Nr. 20. Lwow, dnia 7 października 1921. Rok LIII.

ROLNIK

PRENUMERATA
wraz z przesyłką pocztową wynosi: za IV. kwartał, tj. od 1/X do 31/XII Mk 400.
Zobowiązania z powyższego tytułu ustają dopiero z chwilą odwołania dalszego abonamentu.

ORGAN TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO
WYCHODZI CO DRUGI PIĄTEK
pod redakcyą
Doc. Bronisława Janowskiego.
ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI
LWÓW, UL. KOPERNIKA 20.
Rach. bieżący w P. K. O. Nr. 142,311.

Ogłoszenia i prenumeratę przyjmuje:
Administracya „Rolnika", tudzież Rady Oddziałów T. G.
Rękopisów Redakcya nie zwraca.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.
Przedruk artykułów bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

A. MISIĄGIEWICZ.

Drogi chleb.

Polska w dzisiejszych granicach posiada 24 miliony morgów ziemi ornej, z czego w roku bieżącym około 14 milionów było pod żytem, pszenicą, jęczmieniem i owsem. Około 2 milionów morgów leżało odłogiem, nie pozostawały jednak bez pożytku, dając pastwiska dla zwierząt i możność lepszego przygotowania roli pod zasiewy na rok następny. Minione żniwo przeciętnie zaliczyć trzeba do pomyślnych, pomimo szczupłego zbioru paszy i niewiadomego jeszcze wyniku zbioru okopowizn, a jednak drożyzna wzrasta. Pszenica kosztuje 100 kg 10.000 Mk, żyto 7.000 Mk, jęczmień 6.000 Mk, zatem chleb nie może być tani pomimo, że ogólny plon państwa wystarcza na wyżywienie ludności, a minister finansów jest zdania, że 100 tysięcy wagonów ziarna przeznaczyć można na eksport, dla poprawienia naszej waluty.

Gospodarcza sytuacya nasza jest zatem niezwykłą, stanowi bowiem problem niełatwy do rozwiązania, i tłumaczyć się daje tylko katastrofalnym upadkiem waluty, tudzież niedołężną administracyą państwową.

Jak okazuje się z tego rocznego rezultatu zbiorów, produkcya żywności w Polsce mogłaby znakomicie poprawić nasz bilans handlowy, gdyby polityka gospodarcza rządu spoczywała na zdrowych podstawach rozwoju produkcyi rolniczej, gdy jednak inicyatywa społeczeństwa, zabiegliwość i praca nie doznaje dostatecznej opieki i pomocy ze strony rządu, tegoroczne żniwo nie przyniesie skarbowi tych korzyści jakie przynieść powinno. W kraju uwija się dosyć agentów kupujących żywność, niewiadomo dla kogo, gdy granice dla eksportu zamknięte. Nietylko ziarno, ale i ziemniaki, jeszcze niewykopane, są już przedmiotem spekulacyi, a cena oferowana dosięga 1700 marek za q.

Minister kolejowy zapowiada podwyższenie taryfy za przewóz zboża do 500 kilometrów na 200 marek za q, więc na granicy zachodniej, licząc wszystkie legalne i nielegalne wydatki, korzec pszenicy będzie kosztować 11.000 marek, potrzeba więc wartość marki obniżyć, do czego też dąży skutecznie spekulacya. A jednak 100 tysięcy wagonów zboża różnorodnego, które Polska sprzedaćby mogła na wywóz, stanowiłoby kwotę około 80 miliardów marek, a doliczywszy inne ziemiopłody, same rolnictwo mogłoby powiększyć eksport o przeszło 100 miliardów z ogromną korzyścią dla skarbu państwa, któreby potrafiło pokierować wywozem. Rząd rumuński płaci producentom za wagon pszenicy 16.000 lei i na własny rachunek sprzedaje zagranicy z ogromnym zyskiem, poczuwając się do możności niedopuszczania przemytnictwa, praktykującego się u nas na wielką skalę.

Czy rzeczywiście posiadamy sto tysięcy wagonów nadwyżki zboża w tym roku, nie jest pewnem, ale eksport połowy tej ilości znakomicie by już poprawił naszą walutę, a 2 miliony morgów odłógów uprawionych na rok następny niezawodnie podwoić by mogło naszą siłę eksportu wytwórczości rolniczej. Powiększenie produkcyi rolniczej stanowi więc jedną z głównych podstaw poprawy stosunków gospodarczych państwa. Co czyni się jednak, aby ten cel osiągnąć? Prusy wschodnie odbudowane zostały jeszcze w drugim roku wojny w zupełności, u nas zaś, po 3 latach istnienia państwa polskiego, ustanowiona pomoc rolna ogranicza się do skąpego udzielania poszkodowanym kredytu, a gdy zniszczenie sięga dziesiątków miliardów, rząd jedną ręką daje małoznaczące pożyczki, a drugą ściąga ogromne podatki. W posiadłościach, gdzie niema nic, oprócz ziemi, rolnik musiałby włożyć miliony, aby odbudować warsztat, a zkąd je weźmie? Częściowa sprzedaż gruntów przez parcelacyę

przy dzisiejszym stanie waluty, jest wywłaszczeniem, a zupełny brak pomocy rządowej przy odbudowie folwarków średniej własności, niemożność nabycia materyałów budowlanych, oraz maszyn, koni i bydła, stanowią rozpaczliwą zaporę w usiłowaniach rolników poszkowanych wojną, gdy zwłaszcza egzekutor podatkowy ściąga podatki gruntowe, dochodowe i, wprost urągające sprawiedliwości, podatki od zysków wojennych!

Nawet sławny fiskus austryacki zamierzał zupełnie znieść podatek gruntowy, zamieniając wszystkie przeważnie dochody państwa na podatek dochodowy, progresywny; u nas jednak nie potrafiono zdobyć się na żadną rozumną reformę w tym kierunku. Młóci się bezmyślnie szablonową metodą ściągania danin z każdego podatnika, który się nawinie, nie umiejąc pociągnąć do obowiązku płacenia całej plejady osobników bogacących się nieporadnością władzy.

Jakiś domorosły ekonomista na wiecu urzędników w Krakowie postawił wniosek, aby wobec drożyżny naznaczyć najniższą pensyę 50.000 marek miesięcznie dla urzędników, a podnieść podatek gruntowy do 10.000 Mk z morga ziemi, a teraźniejszy nasz fiskalizm zmierza do tego celu, idąc śladem sowietów, gdzie funt chleba kosztuje tysiące rubli.

W państwie dobrze rządzonem chleb musi być tani, nie można więc obciążać produkcyi, tylko zyski z tej produkcyi ściągać w progresywnym stosunku do dochodu jednostki; tłumić jednak rozpaczliwe wysiłki zrujnowanych rolników przez wojnę i przeszkadzać im w odbudowie warsztatów ściąganiem ostatnich zasobów, nie różniczkując posiadaczy gospodarstw zniszczonych i niezniszczonych przez wojnę, to jest już metoda trudna do zrozumienia.

Jeżeli zniszczonym przez wojnę producentom nie daje się pomocy w odbudowie, to nie wolno tych źródeł produkcyi obciążać podatkami tak długo, dopóki osiągnięte przez nich zyski nie przywrócą sprawności warsztatów. Równoważnik ciężarów na nich przypadający powinni do pewnego czasu ponosić nieposzkodowani przez wojnę, a jeżeli się przyjmie zasadę, że podatków nie płaci ani ziemia, ani fabryka, ani warsztat, ani handel, tylko ci, którzy z tych źródeł zarobku korzystają, wtedy przy podatku dochodowym rozdział ciężarów publicznych sprawiedliwie przeprowadzonym być może.

Walka z drożyzną i tani chleb, to najgłówniejsze zadanie gospodarcze państwa polskiego, które ani na chwilę nie powinno było być zapomnianem przez rząd, i gdyby odbudowa rolnictwa, przemysłu i lojalnego handlu należycie była pokierowaną, nie byliby posiadacze marek wywłaszczeni z kapitału, a ludność nie byłaby zagrożoną w swoim bycie. Samorzutny odruch społeczeństwa w walce z drożyzną wskazuje jak mało liczy się opinia z działalnością władzy. Wielkopolska najwybitniej udowodniła ten fakt, utrzymując w kraju ceny zboża na nizkim poziomie, oraz idąc z pomocą miliardowemi ofiarami całej Polsce, nic też dziwnego, że Poznań broni się przed unifikacyą z Warszawą, gdzie drożyzna i pasek panują bezpodzielnie. Zniszczona Małopolska także nie cofa się przed ofiarą, dobrowolnie obniżając ceny zboża o 30% poniżej cen targowych, co niezawodnie dla właścicieli folwarków ograbionych jest ciężką daniną nawet ponad możność. Nowy prezes Głównego Urzędu ziemskiego szumnie zapowiedział zbawienne skutki reformy rolnej, a gdzież są te skutki? czy jest chleb tani dla proletaryatu wiejskiego, który potrzebuje zarobków i znaleźć je może tylko w powiększeniu produkcyi rolnictwa i przemysłu, nie posiada bowiem skrzyń napełnionych markami! Nie tędy droga, Panie Prezesie, do reformy gospodarczej, a samolubna polityka klasowa nie prowadzi do celu, i prędzej lub później wywoła skutek wprost przeciwny zamierzeniom, albo raczej zapowiedziom.

Obniżająca się z dnia na dzień wartość naszej monety i szalona drożyzna, wobec doskonałego rezultatu żniw w rolniczem państwie, jest bądź co bądź zjawiskiem nienormalnem, i może być tłómaczonem tylko brakiem

---

PROF. STEFAN PAWLIK.

Zarys rozwoju produkcyi rolniczej w Małopolsce wschodniej.

(Ciąg dalszy).

Na obszarze Małopolski wschodniej, oprócz Dublańskiej Akademii, były czynne jeszcze inne krajowe zakłady rolnicze niższego typu, przy poczynaniu których współdziałało Tow. gosp., a to: szkoła rolnicza w Dublanach (od 1878—do 1914), w Jagielnicy (od r. 1884), Horodence (1885), Bereżnicy (1896) i w Miłocinie (1906), szkoła uprawy i wyprawy lnu w Gródku Jagiellońskim 1868 (przeniesiona później do Suchodołu), chmielarska (1883), naprzód w Starem Siole, od 1908 w Starych Brodach. O szkole gorzelniczej w Dublanach, istniejącej właściwie od 1871 r., wspomnimy jeszcze niżej przy gorzelnictwie. Prócz tych szkół istniały jeszcze szkoły ogrodnicze (Wólka Kapitańska) wzgl. kraj. zakład ogrodniczy (Zaleszczyki), a nadto urządzano (Lwów, a także na prowincyi) szereg kursów rolniczo-hodowlanych, które cieszyły się liczną frekwencyą sfer ziemiańskich.

Wreszcie z instytucyi naukowych należy podkreślić szkoły gospodarcze dla kobiet*) w Albigowej (pierwsza), w Olesku, Pietryczach, potem w Białym Kamieniu, w Tłumaczu i Żydaczowie, a wkońcu dorzucić słów kilka o otwartem w r. 1913 seminaryum gospodarczem, w Snopkowie. Ostatnie powstało dzięki zasłudze kilku osób, a przedewszystkiem ś. p. Wandy ks. Czartoryskiej, która, uważając Zakład Snopkowski za jedną z placówek pierwszorzędnej wartości dla odradzającej się i budującej Polski, czyniła nadludzkie wysiłki i ponosiła znaczne ofiary materyalne, by go przy życiu utrzymać. Dzięki temu, seminaryum gospodarcze przetrwało najcięższe czasy, wykształcając do tej chwili około 100 absolwentek, pracujących jużto w poszczególnych szkołach w charakterze kierowniczek i nauczycielek, jużto prowadzących mniejsze lub większe gospodarstwa.

Nie da się zaprzeczyć, że wszystkie powyżej wymienione instytucye przyczyniały się do rozwoju postępu rolniczego. Ale przedewszystkiem dwie instytucye krajowe wywarły potężny wpływ na gospodarstwa większe i mniejsze: Stacya doświadczalna i kontrolna chemiczno-rolnicza — i botaniczno-rolnicza. Obydwie otwarte w roku 1895 w Dublanach. Prof. Józef Mikułowski Pomorski, jako kierownik Stacyi chemiczno-rolniczej, przyczynił się głównie do rozpowszechnienia i racyonalniejszego stosowania nawozów pomocniczych. Fermy doświadczalne (r. 1899) Zahajpol (Kołomyjskie), Sosolówka (Czortkowskie), Wierzbno (Jarosławskie) i Załucze (Śniatyńskie) były szkołą dla wielu bardzo gospodarzy. Ś. p. Ignacy Szyszyłowicz, organizator Stacyi botaniczno-rolniczej, pozostającej początkowo w Du-

*) W r. 1906 urządzono we Lwowie 2 tygod. kurs rolniczo-hodowlany dla kobiet staraniem Lwowskiego Oddziału Tow. gosp.

zaufania do kierunku naszej polityki i naszego gospodarstwa. W czasie wojennych zapasów naród dał dowody żywotności i dzielności na polu walki, obecnie zaś wytęża umysł i ręce, aby wydobyć się z ruiny. Na wszystkich polach spostrzega się usilną działalność, brakuje nam tylko kierunku dającego bezpieczeństwo, spokojną pracę i tani chleb.

JERZY TURNAU.

Zbiór okopowizn.

Porę zbioru zbóż łatwo oznaczyć. Dojrzałość ich bowiem poznaje się po barwie słomy, twardości ziarna i t. d. Jestto w całem tego słowa znaczeniu dojrzałość „botaniczna", przy której kończy się wyraźnie najpierw wędrówka pokarmów roślinnych do roślin z ziemi, a później z liści i łodyg do kłosów i ziarna.

Inaczej przy okopowiznach, pod które to miano podciągamy buraki, ziemniaki, marchew i t. p. Tutaj t. zw. dojrzałość „botaniczna" nie jest wyraźna. Może jeszcze najwyraźniejsza przy ziemniakach, przy których ukończenie wegetacyi objawia się zupełnem obumieraniem naci (bylin). U buraków, marchwi, brukwi i t. p. możemy właściwie mówić tylko o dojrzałości „technicznej", t. j. o tym okresie, w którym wydobyte z ziemi korzenie łatwo się przechowują i dają względnie najlepsze wyniki przy przeróbce na cukier, przy skarmieniu i t. d. Rośliny te bowiem, w dzikim stanie jednoroczne, wskutek kultury stawszy się dwuletnimi, kończą swą wegetacyę dopiero w drugim roku, po utworzeniu nasienia, i wówczas dopiero dochodzą do właściwej „botanicznej" dojrzałości. U nich więc (t. j. u buraków, marchwi) chodzi o to, by przed nadejściem zimy, a raczej przed wykopaniem osiągnąć *maximum* tworzywa zapasowego, które one gromadzą w korzeniach, t. j. cukru, i aby dzięki właściwemu ułożeniu się i ustosunkowaniu cząstek tego tworzywa w stosunku do wody korzenie te zdrowo się dały przechować. Praktyka uczy, że u buraków okres ten następuje, gdy boczne liście żółkną i obsychają, a zieloną barwę zachowały jeszcze liście środkowe t. zn. „sercowe".

W miarę rozwoju korzeni (buraków, marchwi) i podziemnych rozłogów (jakimi wszak są ziemniaki) przenoszą się do nich składniki organiczne, węglowodany, mianowicie wytworzona przez assymilacyę w liściach skrobia osadza się jużto jako cukier, jużteż (w ziemniaku) jako skrobia. Ta wędrówka tworzywa zapasowego z liści do korzeni i bulw trwa w jesieni bez przerwy tak długo, dopóki ciałka zieleni (zielonki) znajdują się w liściach, czyli poprostu: dopóki ziemniaki mają zieloną nać, a buraki zielone — choćby tylko częściowo — liście. Jak długo więc zieleń nie zniknęła z pola buraczanego czy ziemniaczanego, tak długo opóźnienie zbioru przysparza plonu. Z każdym dniem bowiem przybywa cukru w burakach, a skrobi w ziemniakach, tem samem więc plon się zwiększa.

Czy jednak może rolnik, zwłaszcza rolnik na większym obszarze, wyczekiwać tej ostatecznej granicy, po której kończy się przyrost plonu okopowizn? Niestety nie. A tem wcześniej musi przerwać tę pracę przyrody, im większe są obszary w stosunku do sił roboczych Jako zasadę trzeba przyjąć, że buraki cukrowe do 25 października, pastewne (które łatwiej marzną) do 15 października, ziemniaki do 1 listopada powinny się znajdować w piwnicach, względnie w kopcach. Kto przedłuża ten termin, ten ryzykuje. Ośm razy na dziesięć się uda, lecz te dwa razy, w których część okopowizn zamarznie lub przemarznie, a potem zgnije, sprawiają stratę większą, niż ośmiokrotny zysk z przyrostu w tych ostatecznych terminach. Zresztą wiadomo, że assymilacya dwutlenku węgla (składnika zasadniczego przy two-

---

blanach, a następnie we Lwowie, rozpowszechnił nowe odmiany zbóż uprawnych w Małopolsce i zainicyował wystawy nasion. z których pierwsza odbyła się we Lwowie w r. 1903, a druga jako wystawa targowa nasion, połączona z wystawą przerobów owocowych i narybku, odbyła się w r. 1906. Zapoczątkowana przez ś. p. prof. Szyszyłowicza akcya na polu hodowli roślin znalazła w ś. p. prof. K. Miczyńskim znakomitego propagatora, od r. 1902, który następnie, kierując w Dublanach „Zakładem hodowli roślin", założonym w r. 1910, do chwili wybuchu wojny światowej, zdołał rozwinąć poważniejszą akcyę na polu hodowli zbóż. Praktyczny wynik prac ś. p. prof. Miczyńskiego były przez tegoż uzyskane pszenice: „Hanka", „Złotka" i „Dublanka 48/917".
Przedwczesna śmierć przerwała prace tego znakomitego znawcy hodowli roślin.

Z hodowców na terenie Małopolski występują: Jerzy Turnau z Mikulic (od r. 1895): „Ostka mikulicka", „Białka mikulicka", „Łozinka", „Rychlik mikulicki".*) W Małopolsce, prócz Turnaua, zajmują się hodowlą: Julian bar. Brunicki w Podhorcach pod Stryjem: „Owies rychlik podtatrzański"; Zygmunt Łączyński w Zaborzu, selekcya pszenicy Donki i Roman hr. Scipio del Campo w Łopuszce, selekcya pszenic. Hr. Scipio wytworzył odmianę pszenicy „Zośka".

*) Bliższe dane zob. K. Miczyński: Hodowla roślin w Polsce porozbiorowej, str. 46 i 47, w dziale: Rozwój i stan obecny wiedzy rolniczej w Polsce. Kraków 1918.

Towarzystwo uprawy tytoniu znalazło w śp. prof. Dr. Maryanie Raciborskim dzielnego współpracownika, który wykazał doświadczalnie, iż na terenie Małopolski możliwą jest uprawa najszlachetniejszych nawet odmian tytoniu, a nadto zbadał choroby tytoniu występujące w Małopolsce.

Obydwie stacye kontrolne przyczyniły się również w znacznej mierze do uzdrowienia handlu nasionami i nawozami pomocniczymi. Prace Stacyi botaniczno-rolniczej nad poprawą połonin zostały przez wojnę światową zniszczone, gdyż z całej Stacyi doświadczalnej (ogród na połoninie Pożeżewskiej pod Howerlą) śladu Moskale nie zostawili.

Stacya doświadczalna mechaniczno-rolnicza w Dublanach zaczęła przed r. 1914 funkcyonować. Wojna przerwała te pożyteczne prace a dziś są one tak wielkiej doniosłości przy potrzebie zmechanizowania gospodarstw.

Działalność Towarz. gospodarskiego na polu wydawnictw, mających na celu szerzenie wiedzy i wogóle oświaty rolniczej, była od samego początku bardzo wydatną. Oto od r. 1846 do 1867 r. wydano 32 tomy „Rozpraw c. k. galic. Towarz. gospodarskiego". Te niewielkie tomiki zawierają bardzo ciekawe, co do treści, pouczające rozprawy, rzucające wogóle światło na kierunki prac Towarzystwa. „Rolnik", organ Towarzystwa, wydawany od 1867 r., z małą przerwą w czasie inwazyi rosyjskiej i ukraińskiej, liczy w b. r. już 53 tom. Nie zawsze, co prawda, równomiernie redagowany, ale

rzeniu cukru i skrobi) odbywa się tylko w świetle, tylko w dzień — przeto wśród krótkich dni październikowych już tak mało przyrasta plonu, że doprawdy nie warto się na to łakomić.

Z drugiej strony przestrzedz trzeba przed zbyt wczesnem kopaniem. Nietylko plon jest wtedy mały, ale okopowizny soczyste, wodniste, ziemniaki z których jeszcze skórka się łuszczy pod naciskiem, mimo starannego przechowania, łatwo gniją. Buraków przed 20. września, ziemniaków zanim nać nie zaczyna bodaj częściowo obsychać, nie powinno się wydobywać z ziemi!

Inna sprawa z marchwią. Marchew ma dużą odporność na mrozy. Wytrzymuje ona bez szkody nawet 8° mrozy. Nieraz marchew kopana w grudniu, po odtajaniu bywa zupełnie zdrowa i chociaż już nie da się dłuższy czas przechowywać, to jednak wybornie nadaje się na karmę. Marchew śmiało można pozostawić do ostatnich dni października w ziemi i dopiero po uporaniu się z innemi okopowiznami przystąpić do wykopania marchwi.

Maszynowe wydobywanie okopowizn przyjęło się tylko w większych gospodarstwach. Przy użyciu ich zawsze niejaka ilość zbioru (przy burakach odłamane końce, przy ziemniakach zamięszane z ziemią bulwy) pozostaje w ziemi — conajmniej o 50—100% więcej, aniżeli przy ręcznym zbiorze. Ponadto jeżeli sumiennie porachujemy koszt siły pociągowej (koni, wołów), obsługi, smarów, umorzenia wartości, koszt naprawek maszyny i t. d., to koszt zbioru maszynowego nie jest mniejszy, niż ręczna motyka przy ziemniakach, a widełki z wąsem przy burakach i marchwi. Ponieważ jednak kartoflarki i pługi do podważania buraków pozwalają na znaczne zaoszczędzenie ilości rąk roboczych, a tem samem znacznie przyspieszają zbiór, przeto użycie ich jest uzasadnione wszędzie przy wielkich plantacyach.

Dużo się mówi i pisze o metodach przechowywania okopiwizn, a przecież wielu rolników popełnia w tym względzie błędy, nie zdając sobie sprawy z istoty rzeczy, nie rozumiejąc na czem polega *optimum* przechowania.

Zapominamy o tem, że bulwy ziemniaków, tak samo jak korzenie buraków i marchwi, są żywemi częściami roślin, które jako takie oddychają (przyjmują tlen, wydzielają bezwodnik kw. węglowego). Buraki i ziemniaki, złożone czyto w piwnicach czy w kopcach żyją i oddychają, przyczem skrobia, względnie cukier, powoli ulegają utlenianiu (oxydują się, spalają), a wytworem spalania jest bezwodnik węgla i woda. W ziemniakach ustawicznie przy tym procesie, przez działanie enzymów, skrobia zamienia się w cukier, który wszakże przy należytej ciepłocie zostaje zużyty przy procesie oddychania. Przy niskiej ciepłocie (blisko zera) proces oddychania słabnie, i stąd pochodzi, że ziemniaki nieco przemrożone (a nawet już takie, które oziębiły się do + 0,8° C) są słodkie. Im słabsze oddychanie, tem słabsza oksydacya, tem mniejsze wydzielanie wody (wilgoci). Atoli im energiczniejsze oddychanie, bez należytego przewietrzania, tem łatwiej proces oddychania może spowodować podwyższenie się ciepłoty w kopcach przy równoczesnem zawilgoceniu (bo parująca woda nie może się wydostać, co znowu sprzyja rozwojowi grzybków i pleśni, a zwłaszcza bakteryi gnilnych. I oto widzimy, że przyczyną gnicia jest zbyt żywe oddychanie (im „młodsze", mniej „dojrzałe" są korzenie i bulwy, tem ono żywsze) oraz zawilgocenie przez niedostateczne przewietrzanie. Jak więc ograniczyć oddychanie? Oto przez obniżenie ciepłoty. Najważniejszą więc sprawą przy przechowaniu okopowizn jest doprowadzić do tego, aby przed zakryciem kopców ochłodziły się one o ile możności do 2—3° C. A ponadto, aby także do zimy utraciły nadmiar wody.

Stąd więc jasny wniosek: przewietrzać kopce aż do nadejścia mrozów. Kopce więc powinny być odkryte aż do nadejścia mrozów, t. j. odkryte u szczytów, podczas gdy boki muszą być obłożone

---

w ostatnich latach organ ten staje na wysokości zadania.
Od 1917 r. wychodzi znowu „Bartnik postępowy*) i Miesięcznik sadowniczo-ogrodniczy, obydwa pisma bardzo pożyteczne i skutecznie szerzące wiedzę z powyższych dziedzin.

Dzisiejszemu pokoleniu nieznaną jest akcya Tow. gospod. na polu wydawnictwa dziełek dla ludu. Zapoczątkowano ją przed 60 ciu laty, a mianowicie w d. 31. stycznia 1861 na Ogólnem Zgromadzeniu uchwalono bez dyskusyi jednomyślnie:

1. Za staraniem Tow. gospod. wydawane będą dziełka gospodarskie i moralne dla ludu wiejskiego.

2. Ogólne Zgromadzenie upoważni Komitet, ażeby za porozumieniem się z wnioskodawcą (M. Mrozowicki), złożył komisyę redakcyjną tegoż wydawnictwa, składającą się z pięciu członków.

3. Dobrowolna subskrypcya otworzoną będzie dla wspierania tego wydawnictwa.

Następne punkta odnoszą się do funduszów, składania sprawozdania i rachunków i t. p. W komisyi zasiadali: p. Wasilewski, referent Komitetu, prof. ks. Ł. Solecki, ks. G. Sawczyński, p. A. Małecki, L. Komarnicki, J. Jakubowicz, A. Rogalski i M. Mrozowicki.

Programem komisyi było „wykształcić w łonie ludu człowieka, wskrzesić obywatela, a wydoskonalić gospodarza i ojca rodziny".

*) Przedtem wydawany przez Zjednoczone Tow. pszczelarzy 40-la i zasilany funduszami Tow. gospod

Wydano wkrótce broszurkę „O czem dziś z nas każdemu wiedzieć należy"; zakupiono dziełko ludowe p. t. „Złota księga"; subwencyonowano pismo dla ludu „Dzwonek"; poparto wydanie „Geografii dla ludu". A już po wdrożeniu śledztwa przeciw Towarzystwu wydano: „Ludzie z pod słomianej strzechy" i „Historyę cudownego obrazu N. P. Częstochowskiej".

Za tę godną podkreślenia, niesłychanie pożyteczną działalność zawiesiły władze austryackie czynności Towarzystwa i reskryptem Namiestnictwa z d. 15/6 1865 rozwiązano wyż wymienioną komisyę dla wydawnictw ludowych i zabroniono wydawnictwa*), Tak to strzegł policyjny rząd zaborczy swoich praw co do wyłączności opiekowania się ludem...

W latach siedmdziesiątych podejmuje Towarz. gospodarskie premiowanie gospodarstw włościańskich na podstawie badań, przeprowadzanych przez wydelegowane w tym celu komisye, które przedstawiały gospodarstwa, odznaczające się jużto poprawnem prowadzeniem pewnej gałęzi, jużto wzięte jako całość do premiowania. Pracę tę, zdaniem naszem, bardzo pożyteczną, przerwano z powodu braku funduszów na te cele.

*) Katolog nowszych wydawnictw Komitetu liczy około dwadzieścia kilka książek rolniczych i szereg tablic kolorowych (rośliny pastewne).

ziemią zaraz po zwiezieniu z pola, aby nie dopuścić wody deszczowej do środka kopców. Z tej samej przyczyny trzeba odkryte przy pogodzie szczyty zakrywać (słomą, lub uwitymi ze słomy „baranami“) na deszcz.

Bardzo polecenia godnym jest sposób następujący: Zwiezione z pola okopowizny składamy w kopce $1^1/_4$—$1^1/_2$m szerokie (zbyt grube kopce zwykle gniją) 0·90—1m wysokie — i zaraz przykrywamy na 20 cm grubo ziemią (przy ziemniakach dla czystości dajemy przedtem cienką warstwę słomy zdrowej, suchej). Na szczycie kładziemy pawąz (drąg drewniany), obkładamy go słomą, przykładamy 20 cm grubo ziemią i uklepujemy mocno ziemię. W miarę przydłużania kopca podciągamy drąg dalej, który po sobie pozostawia na szczycie kopca pusty kanał. Kanał ten pozostaje otwarty na końcach aż do nadejścia mrozów — i zatykamy go dopiero wówczas, gdy się przekonamy, że ciepłota okopowizn w kopcu spadła poniżej 8° C. Wtedy oddychanie słabnie, możemy więc zamknąć kopce. W ciepłe dni zimowe znowu możemy kanał przewietrzać przez otwarcie go na końcach.

Aby okopowizny nie przemarzły, muszą być w naszym klimacie pokryte na 1 m grubo ziemią. Jestto robota kosztowna. To też taniej wypada po nasypaniu pierwszej warstwy (20 cm) ziemi, przyłożyć ją warstwą izolacyjną słomy (może to być słoma nieużyteczna na paszę, stęchła lub rzepakowa i t. p.), którą kładziemy tylko na 30—40 cm grubo. Gdy potem nasypiemy jeszcze 40 cm ziemi, możemy być pewni, że mróz nie wniknie w głąb kopców.

Mniej zachodu jest przy przechowaniu okopowizn w piwnicach. Wszelako i tam dbać trzeba o to, aby temperatura należycie się oziębiła i aby w piwnicy okopowizny od czasu do czasu były przewietrzane (przerzucane, szuflowane).

Z wiosną często widzimy, jak wieśniacy zrzucają z kopców ziemię, „aby ziemniakom nie było za gorąco“. Jestto zupełnie błędne postępowanie. Przez odkrycie dostaje się ciepłe zewnętrzne powietrze do kopców, a wilgotne okopowizny kiełkują, grzeją się i gniją. Ziemię na kopcach trzeba z wiosną pozostawić do końca, t. j. aż do zużycia buraków, względnie wysadzenia ziemniaków.

O wyprawie lnu.

(Ciąg dalszy).

W chwili wyjmowania lnu z wody należy najpierw starannie zmyć nagromadzoną w międzyczasie brudną pianę lub tej podobne zanieczyszczenia, poczem ułożyć go na brzegu w pozycyi stojącej w stos, ażeby zeń odciekł nadmiar wody, przezco nabierze cokolwiek sztywności. Następnie — o ile okazałby się niedomoczony — trzeba go rozesłać i traktować w dalszym ciągu tak samo jak roszenie, w razie przeciwnym, t. j. przy dostatecznym umoczeniu, rozstawić w kuczki (stożki) celem wysuszenia*). Na drugi, a najdalej na trzeci dzień kuczki odwrócić stroną wewnętrzną na zewnątrz, a po upływie drugich dwa do trzech dni związać w snopy i zabrać pod dach. Komu zależałoby jednak na uzyskaniu włókna białego, może to suszenie połączyć z bieleniem, co się osiąga przez rozścielenie, podobnie jak do roszenia. Czasokres tu potrzebny nie da się dokładnie oznaczyć, zależy to bowiem od stopnia umoczenia i stanu pogody, o ile jednak byłby to len dostatecznie umoczony, nie powinien przekraczać dni 6, by nie nastąpiło przeroszenie. Częste, o ile możności codzienne odwracanie takiego lnu jest rzeczą konieczną.

Zależnie od jakości lnu, ciepłoty wody i t. d., moczenia trwa dni 5 do 14, co się zaś tyczy zaniku, jest

*) Na każdy centnar metr. lnu zużywa się mniej więcej 300 m² przestrzeni.

O akcyi na polu podniesieniu hodowli inwentarzy żywych nie piszemy, zaznaczamy tylko, że rząd w r. 1881 zamknął granicę rosyjsko-mołdawską i że od tej pory dopiero Towarz. gospod., względnie Komitet Towarz. przedłożył program podniesienia chowu bydła.

W obradach Towarzystwa poruszano rok rocznie szereg spraw, ważnych dla kultury rolno-hodowlanej i wypracowywano memoryały do kraju i rządu. I tak np. sprawę komasacyi gruntów poruszono po raz pierwszy w r. 1877, a następnie w r. 1882. Biuro melioracyjne w Wydziale krajowym istniało od r. 1878, a sprawą regulacyi rzek (refer. Dr. T. Pilat) i melioracyi gruntów (ref. inż. A. Kędzior) zajmuje się Towarz. bardzo żywo. Tu nawiasowo dodajemy, że pierwszą fabrykę rurek drenarskich założył w r. 1861 Franciszek Smolka w Morszynie.

Podobnież nie schodziła prawie z porządku dziennego obrad Komitetu i walnych zgromadzeń sprawa racyonalnej eksploatacyi kainitu w Kałuszu i po wielu bardzo latach udało się Wydziałowi krajowemu pchnąć ją na inne, nowożytniejsze tory. Zasługę doprowadzenia Tow. eksploatacyi kainitu należy przypisać p. Dr. Stan. Miziewiczowi. Jest też wszelka nadzieja, że kainit kałuski, a więc rodzimy, względnie sole potasowe kałuskie staną się nietylko potężną dźwignią rolnictwa polskiego, ale, że te sole będą podstawą wielkiego przemysłu chemicznego. I w ten sposób nie będziemy zależni od Staasfurtu i niemieckich fabryk chemicznych.

Kopalnię soli potasowych w Kałuszu otwarto w roku 1914, w ostatnim miesiącu przed wybuchem wojny. Na szczęście wojna małe tylko stosunkowo wyrządziła kopalni szkody, choć linia bojowa przebiegała niekiedy bardzo blisko, a w roku 1917 pomiędzy budynkami kopalnianymi. Szkody ograniczyły się do częściowych kradzieży i rabunków wojsk niemieckich i węgierskich; gorszem było to, że okupacye nieprzyjacielskie przez cały czas wojny i zaburzeń ruskich były tak częste i przeciągały się tak długo, że przez cały czas wojny miał zarząd kopalni tylko około 40 miesięcy czasu w kilku poprzerywanych okresach, w których mógł dokonywać robót przygotowawczych, koniecznych dla umożliwienia należytej normalnej produkcyi.

To też kopalnia kałuska, która w razie normalnych warunków byłaby przy tym nakładzie pracy już znakomicie się rozwinęła i dawała poważne ilości soli potasowych naszemu rolnictwu, znajduje się jeszcze w spóźnionym okresie przejściowym.

Zasługą jest zarządu, że z całą cierpliwością i energią wszystkie szkody, zdziałane przez nieprzyjaciół i „przyjaciół“, uzupełniał w ten sposób, że zaraz po zaprzestaniu działań wojennych mógł przystąpić do przerwanych prac w kopalni.

Za czasów austryackich produkował zarząd monopolu tylko kainit, którego największa roczna ilość produkcyi wynosiła 18.000 tonn 10%-owego kainitu. Towarzystwo akcyjne, które objęło salinę kałuską, wyprodukowało:

on zazwyczaj znacznie mniejszy, niż przy roszeniu, wynosi bowiem 13—18, przeciętnie 16%.

W Belgii jest dość rozpowszechnione podwójne moczenie. Najpierw moczy się len przez 8 dni, poczem proces fermentacyi się przerywa, a len wyjęty z wody poddaje się wysuszeniu w kuczkach. Następnie wiąże się go w snopki, takich samych form i wielkości jak poprzednio, i po raz drugi zanurza w wodę na przeciąg 5 do 6 dni. Zaletą tego sposobu ma być łatwiejsze uniknięcie przemoczenia, tudzież, że wydatek włókna, zwłaszcza włókna czesanego, ma być podobno większy, niż przy zwyczajnem postępowaniu. Ponieważ podwójne moczenie połączone jest z większym zachodem i kosztami, przeto pomimo korzyści tą drogą osiąganych, mogłoby mieć miejsce tylko tam, gdzie większa cena włókna zrównoważyłaby te zwiększone wydatki.

Największy wpływ na jakość włókna wywiera woda, w której się len moczy. Przedewszystkiem musi ona być *miękka*, t. j. nie zawierać, a przynajmniej niewiele, tlenków*), a zwłaszcza wapna jak też i żelaza. Tlenki te, w połączeniu z kwasem garbnikowym, jaki powstaje przy fermentacyi lnu, tworzą sole, które, osiadłszy na włóknie, czynią je szorstkiem i kruchem, względnie pozostawiają na niem rdzawe plamki, nie dającesię usunąć żadnem bieleniem.

Dalej pożądaną jest woda *czysta*, przynajmniej o tyle, aby nie była przesyconą materyami organicznemi. W takiej wodzie nabrałoby włókno brudnych odcieni, które obniżyłyby jego wartość. Jeżeli zmuszeni jesteśmy moczyć len w moczułach z wodą stojącą, to należy odświeżeć w nich wodę po każdorazowem użyciu, aby nie dopuścić do wspomnianego przesycenia.

Ciepłota wody musi tu być także brana pod uwagę, albowiem w wodzie zimnej fermentacya się przedłuża, co także ma ujemny wpływ na jakość włókna. Z tego też względu można len moczyć tylko w porze najcieplejszej, począwszy od maja, a skończywszy najdalej we wrześniu, gdy temperatura wody nie jest niższa, niż 14° R.

Wreszcie woda *powoli płynąca* ma dodatni wpływ na jakość włókna. Słynny na cały świat len kortycki prawdopodobnie zawdzięcza swój rozgłos jedynie wodzie powoli płynącej w rzece *Lys* (1 cm), która wskutek tego osadzając namuł, tworzy korzystne podłoże dla rozwoju bakteryi.

W ostatnich czasach co raz większą popularność zdobywa moczenie według metody Dr. *Schenka*. Metoda ta, polegająca na działaniu na len wodą *gorącą*, podgrzewaną zapomocą pary, i dająca w naszych warunkach włókno najznakomitsze i najlepiej płacone, może się opłacać tylko w wielkich zakładach fabrycznych, gdzie są do rozporządzenia paleniska i gdzie znajduje się większa ilość materyału do przerobienia. Urządzenie całe pomieszcza się w specyalnym budynku, w którym miejsce skrzyń lub balonów zastępuje kilka lub kilkanaście basenów cementowych, dowolnie długich 3—4 m szerokich, głębokich 1·4 m. Załadowany len nie spoczywa bezpośrednio na dnie basenów, lecz na ruszcie z łat, pod którym rozgałęziona jest, w kształcie kilko-promiennej gwiazdy, rura doprowadzająca parę. Wody potrzebnej do moczenia, wpuszczanej do basenów zapomocą kurka, dostarcza umyślny zbiornik; kurek na spodzie basenu się znajdujący służy do spuszczania do kanału wody zużytej. Do podtrzymywania lnu na jednym poziomie, zamiast kamieni lub innych ciężarów, służą belki zasuwane w klamry, wmurowane w ściany basenu.

Po załadowaniu lnu w basen wpuszcza się do niego zimnej wody tyle, aby len zakryła zupełnie, poczem stopniowo podgrzewa się wodę, początkowo do 22° R po 10—12 godzinach do 25° R, a po 24 godzinach do 27° R, i na tej temperaturze poprzestaje się. Od czasu

*) Najwyższa ilość tychże nie śmie przekraczać 1‰.

---

w roku 1919, 3832 tonn soli potasowych i 2737 tonn kainitu
„ „ 1920, 9930 „ „ „ 5003 „ „
w roku 1921 produkcya miesięczna przedstawia się jak następuje:

w	styczniu	1038	tonn	soli	potasowych	851	tonn	kainitu:
„	lutym	1070	„	„	„	1135	„	„
„	marcu	1147	„	„	„	880	„	„
„	kwietniu	780	„	„	„	1110	„	„
„	maju	1155	„	„	„	956	„	„
„	czerwcu	1307	„	„	„	1039	„	„
„	lipcu	1405	„	„	„	1091	„	„
„	sierpniu	2003	„	„	„	1017	„	„

Widzimy z tego zestawienia, że produkcya zaczęła się szybko i wydatnie podnosić, a powodem tego było przebicie pochylni, które zostało dokonane w ostatnim miesiącu, a które zapewniło należytą wentylacyę kopalni, tak, że można było przystąpić do pracy na dwie zmiany.

Nieszczęście chce, że właśnie w tym miesiącu, w którym popyt za solami jaknajsilniej się objawia, wybuchł strejk na kopalni, kierowany widocznie ręką obcą, który już od kilkunastu dni uniemożliwił produkcyę.

Obecnie wyłania się kwestya otworzenia drugiej kopalni soli potasowych w Małopolsce, a mianowicie stwierdzono obiecujące pokłady tych soli w Stebniku, o charakterze siarczanu potasu i siarczanu magnu.

Niewątpimy, że Spółka, która doprawadziła do tego stopnia rozwoju salinę kałuską, rokuje jak najlepsze nadzieje, potrafi także uczynić drugi Kałusz ze Stebnika. Do tego potrzebnem jest, ażeby rząd oddał Stebnik do dyspozycyi Spółki. Nie wątpimy, że rząd Polski, który w wielu punktach dał dowód zrozumienia ważności inicyatywy prywatnej, w tej sprawie zajmie jak najprzychylniejsze dla rozwoju przemysłu potasowego stanowisko.

Liczne próby z narzędziami do uprawy roli i maszynami rolniczemi cieszyły się uznaniem wśród ziemian i włościan. Próba pługów we Lwowie (1894), konkursa maszyn i narzędzi w Tarnopolu (1891), Przeworsku, Kołomyji, Bereżnicy, Sokalu i t. d. miały na celu rozpowszechnienie odpowiednich narzędzi i maszyn. A *wystawy bydła*, połączone z nagrodami i losowaniem, urządzało Towarz. począwszy od r. 1898. Obok tych wystaw urządzano i innego typu o charakterze więcej rolniczym lub też specyalnie warzywnicze sadownicze wzgl. ogrodnicze.

Do większych wystaw zaliczamy: Lwów (1877), Przemyśl (1882), (Kraków 1887), wreszcie Kościuszkowską, Lwów (1894). Prócz powyższych: Sanok (1882), Kałusz (1891), Nadwórna i Rymanów (1897), Kołomyja, (1902) rolniczo przemysłowa, a bardzo udatną była Jarosław (1908), Żółkiew (1910).

Te wszystkie wystawy były do pewnego stopnia sprawdzianem rozwoju i postępu rolniczo-hodowlanego, ale i po za Małopolskę wysyłano eksponaty, zwłaszcza na wystawy jubileuszowe w Wiedniu, wystawy chmielarskie i t. p.

do czasu mierzy się ciepłotę wody i w razie potrzeby wodę podgrzewa, ażeby ją utrzymać o ile możności na stopniu, jaki jej nadano pierwotnem ogrzaniem.

Już po 24 godzinach len powoli zaczyna fermentować, woda przybiera reakcyę kwaśną, zaś masa wydziela charakterystyczną woń kwasu masłowego. W trzecim i czwartym dniu fermentacya jest najsilniejsza, poczem stopniowo zmniejsza się i schodzi do zera w chwili granicy ukończonego moczenia, co następuje, zależnie od jakości lnu, po 5-ciu do 6-ciu dniach. Wtedy wypuszcza się wodę zużytą, a natomiast wpuszcza świeżą, celem zmycia brudnego osadu, poczem wybiera się len i postępuje z nim dalej tak samo, jak przy moczeniu naturalnem.

Jak to już wspomniano na początku niniejszego rozdziału, technika przeróbki lnu zna także kilka metod sztucznego moczenia zapomocą chemikalii, które niestety, nie znalazły w praktyce zastosowania, prócz metody Dr. Baur'a. Polega ona na poddaniu lnu w specyalnych kotłach działaniu rozcieńczonego kwasu siarkowego (w stosunku 5% do wagi materyału surowego) w temperaturze 75° R, przy równoczesnem silnem ciśnieniu. Po 4 godzinach trwającego ciśnienia, kwaśną kąpiel neutralizuje się kąpielą alkaliczną przy również wielkiem ciśnieniu, wkońcu zmywa się zawartość kotła czystą wodą. Metoda wspomniana wymaga specyalnych urządzeń, zwłaszcza kotłów pobielanych o kolosalnych rozmiarach, suszarek i t. p., słowem wielkiego nakładu kapitału, zatem może być zastosowaną tylko w przedsiębiorstwach prowadzonych na bardzo wielką skalę. Włókno otrzymywane zapomocą tego postępowania nie dorównywa jakością włóknu pochodzącemu z moczenia naturalnego.

4. Dosuszanie lnu.

Właściwą wyprawą mechaniczną lnu poprzedzić nam wypada wzmianką o dosuszaniu tegoż.

Suszenie to nie jest z reguły wskazane, jednakowoż należy się do niego uciec, jeżeli, jak się to często zdarza w okolicach górzystych lub w porze mglistej, lub też wskutek bardzo późną jesienią przeprowadzonego roszenia, nie dało się dostatecznie wysuszyć lnu na słońcu. Konieczność ta spotęgowuje się jeszcze przy braku odpowiednich maszyn do przeróbki. Każda okolica ma do tego celu swój odrębny typ suszarek, mniej lub więcej sztucznie urządzonych. U nas, niestety, zadanie to spełniają piece piekarskie, w których do reszty się psuje względnie dobry produkt. Ostatecznie nie byłoby w tem tak wiele złego, gdyż sam typ suszarki nie ma zresztą wpływu na włókno, gdyby przestrzegano dopuszczalną w tym wypadku granicę ciepłoty. Ciepłota do 30° R wcale nie zaciąży na niekorzyść włókna, natomiast przy ciepłocie wyższej równocześnie z silnem odparowywaniem wilgoci ulatnia się właściwy włóknu tłuszcz, przezco utracono elastyczność i moc, staje się kruchem i szorstkiem i ubywa go wiele przy międleniu.

Przed mniej więcej 10-ciu laty R. Müller, insp. uprawy lnu przy Radzie kultury kraj. w Pradze, skonstruował inny zupełnie rodzaj suszarki, różniący się od dotychczas znanych tem, że dosuszanie lnu odbywa się zapomocą ciepłego powietrza, tak, iż jest najbardziej zbliżone do naturalnego suszenia na wolnem powietrzu.

Wspomniana suszarka, uwidoczniona na ryc. 1, 2 i 3, składa się z 3 ch głównych części, mianowicie: kaloryfera, ekshaustora i konstrukcyi w formie wieży, którą nazwiemy kanałem.

W skład kaloryfera wchodzi 18—24 rur żebrowych i drewniana skrzynia, blachą okuta, o wymiarach: 2.60 *m* długości, 1.10 *m* szerokości i 2.0 *m* wysokości. Skrzynia ta wraz z rurami jest poprzedzielana przegrodami z blachy lub cienkich desek na kilka kondygnacyi, w analogiczny sposób jak piec pokojowy, ażeby powietrze wchodzące do kaloryfera mogło w nim krążyć. Powietrze zewnętrzne dostaje się tu otworem umieszczonym w górnej ścianie skrzyni, a naciskane zawsze nową falą z zewnątrz przechodzi kolejno przez wszystkie piętra, w tej drodze ogrzewa się do 30° R., wkońcu przechodzi

---

Na kilka lat przed wojną zajął się skutecznie poprawą łąk i zakładaniem t. zw. pastwisk sztucznych insp. rolniczy p. Bronisław Janowski. Ziemianie zwrócili się do nowego systemu gospodarstwa o kierunku więcej hodowlanym, odpowiadającym również i trudniejszym warunkom robotniczym. System polowego gospodarstwa z t. zw. polem okresowym miał wszelkie warunki rozpowszechnienia się. Wojna światowa utrudniła nabywanie nasion roślin pastewnych i koniczyn i miejsce bardzo intenzywnych gospodarstw pastwiskowych zajęły najprymitywniejsze odłogowe!

Rozpoczętą przed wojną akcyę prof. Dr. S. Krzemieniewskiego, kierownika Stacyi botan. rolnicz., uprawy roślin pastewnych i koniczyn różnej prowenencyi, sparaliżował wybuch wojny z wielką szkodą dla krajowego gospodarstwa.

W zakończeniu tego ustępu godzi się wspomnieć o sieci kolejowej w Małopolsce. Oto pierwszy projekt połączenia Galicyi z Wiedniem sięga 1830 r. Koncesyę na budowę linii kolejowej dostał w r. 1836 S. M. v. Rotschild, a w 20 lat potem połączono Dębicę z Wiedniem, w d. 15/XI. 1858 doprowadzono linię kolejową do Rzeszowa, 15/XI. 1859 do Przeworska, 4/XI. 1860 do Przemyśla a 4/XI. 1861 do Lwowa.

Małopolska posiadała w r. 1861— 465 km. toru
„ 1871— 885 „ „
„ 1882—1552 „ „
„ 1890—2723.270 „
w. r. km. toru
„ 1901—3584 „
„ 1911—4120 „ „

czyli w r. 1911 blisko 9 razy tyle kilometrów toru posiadała Małopolska w porównaniu z r. 1861.

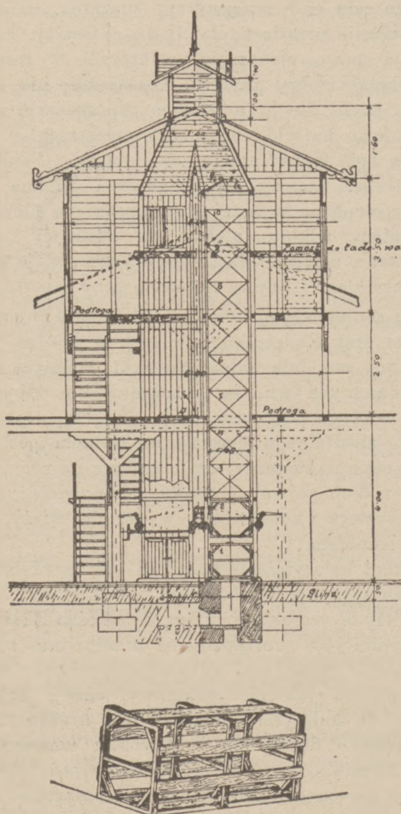
Rozprawy Towarzystwa i Ogólnych Zebrań zajmowały się wielokrotnie taryfami i upaństwowieniem linii kolejowych koleji północnej i kol. Karola Ludwika.

Jakie to bywały sprawiedliwe taryfy, dość będzie przytoczyć z pracy Dr. T. Rutowskiego (Wywóz bydła z Galicyi i znaczenie targowicy wiedeńskiej dla kraju) jeden ustęp: „oto w r. 1881 koszt pędu do Wiednia na sztuce wynosił tyle, ile przed laty czterdziestu pęd pary wołów piechotą do Wiednia"!

Statystyka rolnicza wschod. Małopolski była od r. 1876 r. pod kierownictwem prof. Dr. T. Pilata, materyał statystyczny opracowywał parę dziesiątków lat Dr. Józef Ekielski, potem Dr. J. Paygert, aż w końcu Dr. H. Pawlikowski. Tenże był także organizatorem i kierownikiem biura rachunkowości rolniczej aż do r. 1920.

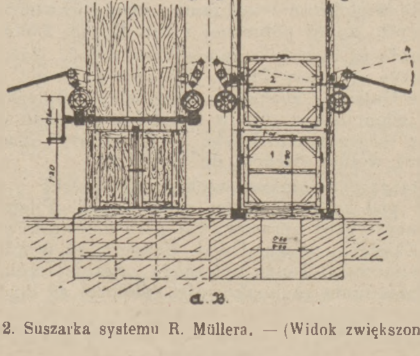
w rurę o średnicy 35 *cm*, biegnącą przez ekshaustor, a mającą wylot u podstawy kanału.

Druga część suszarki, ekshaustor, składa się z żelaznego cylindra, o średnicy 80 cm i szerokości 40 cm,



Ryc. 1. Suszarka systemu R. Müllera. — (Widok).

i w tymże cylindrze pomieszczonego wiatraka, o 6-ciu 30 cm długich, śrubowo wygiętych skrzydłach. Wiatrak ekshaustora, obracając się z chyżością 1,600 obrotów na minutę, ssie powietrze, ogrzane w kaloryferze, i równo-

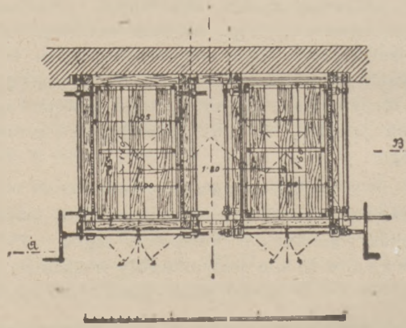


Ryc. 2. Suszarka systemu R. Müllera. — (Widok zwiększony).

cześnie wdmuchuje je z wielką siłą i w znacznej ilości (120—140 m. kub. na minutę) do kanału.

Kanał stanowi rodzaj wieży, 9—12 m. wysokiej, 1·75—1·80 m długiej i 1·05—1·10 m szerokiej; jest sporządzony z 30 mm grubych, ściśle ze sobą spajanych desek. Ponad podaną tu wysokość kanał stopniowo się zwęża, wkońcu przechodzi w wentylator, opatrzony zasówką, służący do odprowadzania na zewnątrz zużytego, to jest wilgotnego powietrza. Część frontowej ściany kanału, tuż u podstawy, jest zastąpiona drzwiczkami 1 m wysokiemi, przez które odbiera się len wysuszony; drugie takie same drzwiczki, i po tej samej stronie, znajdują się w górnej części kanału, przez które nadaje się len do suszenia przeznaczony. U stóp ostatnio wspomnianych drzwiczek położony jest pomost do ładowania. Właściwe suszenie lnu odbywa się w kanale, gdzie ciepłe powietrze wywiera ostatecznie swój skutek, pchane bowiem siłą ekshaustora musi silnym prądem przechodzić przez jego wnętrze, a tem samem przez pomieszczony w niem len, odbierając mu prawie wszystką zbyteczną wilgoć.

Ładowanie lnu do suszenia odbywa się przy pomocy klatek, sporządzonych z cienkich listew drewnianych, które mierzą 85—90 cm wysokości, zaś długość i szerokość jest ściśle przystowana do długości i szerokości kanału, z pomniejszeniem o kilka centymetrów w tym celu, ażeby klatka, przechodząc przez kanał, nie napotykała na swej drodze przeszkody. Klatki w kanale spoczywają bezpośrednio jedna na drugiej; ilość tychże



Ryc. 3. Suszarka systemu R. Müllera. — (Przekrój).

wynosi, stosownie do wysokości kanału, 10—14 sztuk. Ponieważ każda klatka obejmuje około 15 kg lnu, luźnie nałożonego, przeto cały kanał jest w stanie pomieścić 150—200 kg.

Odbieranie klatek z lnem wysuszonym ułatwiają dwa specyalne przyrządy, przymocowane na zewnętrznych ścianach kanału; jeden z nich, opatrzony w dźwignię, służy do chwilowego podtrzymywania klatek w stosownem miejscu, zaś drugi, opatrzony w koło z korbą, do powolnego opuszczania tychże, względnie jednej tylko klatki z lnem gotowym (wysuszonym) do dalszej przeróbki.

Manipulacya przy suszeniu jest następująca. Robotnik, obsługujący suszarkę na dole, po odebraniu z kanału klatki Nr. 1 i po zamknięciu drzwiczek, wprawia w ruch jedną ręką przyrząd z korbą tak długo, dopóki pomost, mający łączność z tym przyrządem, wiszący na pasach, nie podejdzie pod klatkę Nr. 2; poczem, nie spuszczając ręki z korby, drugą ręką przesuwa dźwignię ku górze, a wskutek tego ruchu klatka Nr. 2, z resztą klatek na niej spoczywających, w tej chwili osuwa się na podstawiony pomost. Następnie, obra-

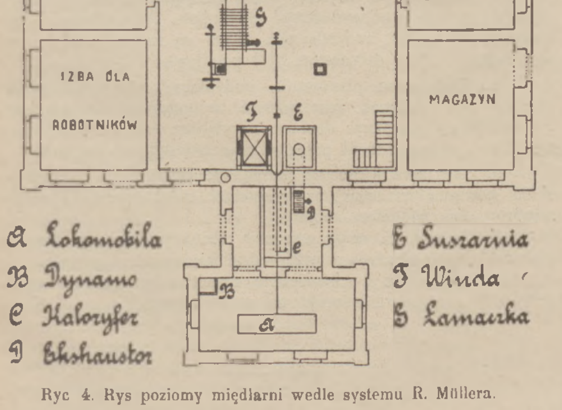
cając korbą w kierunku przeciwnym, opuszcza pomost ku dołowi, wraz z całym szeregiem spoczywających na nim klatek. Gdy klatka Nr. 2 minie przyrząd z dźwignią, a klatka Nr. 3 ukaże się na miejscu klatki poprzedniej, co widać przez umyślnie na ten cel w ścianie kanału umieszczoną szybę, pociąga dźwignię ku dołowi, czem wstrzymuje dalszy pochód klatki Nr. 3. i następnych, które cisnąc swoim ciężarem na klatkę Nr. 2, uniemożliwiłyby wysunięcie tejże. Po zatrzymaniu w ten sposób ruchu klatek, opuszcza klatkę Nr. 2 do reszty, poczem otwiera drzwiczki, klatkę wysuwa na zewnątrz i drzwiczki natychmiast zamyka. W miarę usuwania się na dole klatek z lnem wysuszonym, pozostałą stąd próżnię na górze wypełnia się natychmiast klatkami nałodowanymi lnem świeżym. Klatki na dole opróżnione posyła się zapomocą windy na górę, celem powtórnego napełnienia.

Przy dwóch, trzech, lub więcej kanałowej suszarce, której służy wtedy wspólny kaloryfer, ekshaustor i winda, przebieg odbierania i ładowania lnu odbywa się kolejno, to jest najpierw obsługuje się kanał Nr. I, następnie II i t. d.

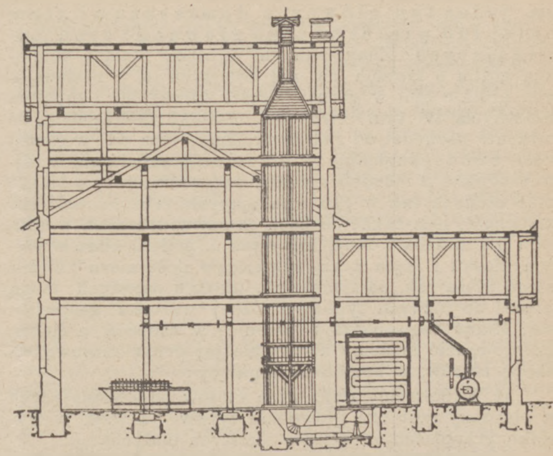
Pół a najwyżej 2-godz. przeciąg czasu, jaki zajmuje każda klatka do zejścia z góry na dół, co zresztą zależy od stopnia wilgotności materyału i od pośpiechu następującej bezpośrednio dalszej przeróbki, wystarcza zupełnie do wysuszenia słomy lnianej, która w tym czasie traci na wadze 15—20%. W ciągu 10 godzinnego dnia pracy klatki zrobią 4--8 obrotów (przy poj. suszarce stosunkowo więcej, przy złożonej stosunkowo mniej), z czego wynika, że jedna pojedyncza suszarka odpowiada międlarni przystosowanej do dziennej przeróbki około 1500—2000 kg słomy lnianej, względnie wydajności 200—300 kg włókna.

Do obsługi jednej suszarki wystarcza dwóch robotników, z których jeden przyjmuje próżne klatki, napełnia je i po napełnieniu nadaje do suszarki, drugi zaś odbiera je i podaje dalej do wyładowania.

Ponieważ suszarki tego systemu wymagają wywiązywacza pary potrzebnej do kaloryfera, tudzież maszyny do uruchomienia ekshaustora, mogą przeto znaleźć zastosowanie tylko w umyślnym zakładzie do przeróbki, którego plan, zaprojektowany również przez R. Müllera, ilustrują dostatecznie ryciny 4. i 5.



Ryc 4. Rys poziomy międlarni wedle systemu R. Müllera.



Ryc 5. Przekrój poprzeczny międlarni wedle systemu R. Müllera.

W zakładzie takim można bardzo dobrze zużytkować paździerze, jako materyał opałowy, który do innego celu tak dobrze się nie nadaje.

(Dokończenie nastąpi).

Dr Z. BACH.

Masowa selekcya pszenicy.

U wyrównanej sorty pszenicy, a więc u jakiejkolwiek sorty rodowodowej, selekcya lepiej rozwiniętych roślin lub kłosów nie odniosłaby z reguły żadnego skutku. Pszenica bowiem, rozmnażając się prawie wyłącznie przez samozapłodnienie, dziedziczy z reguły niezmienione przyrodzenie roślin rodzicielskich: wszystkie rośliny jednej sorty rodowodowej, t. zn. pochodzące od jednej rośliny, mają te same cechy co roślina, od której pochodzą, a tylko wyjątkowo odbiegać od niej mogą. Jeżeli więc jedna roślina takiej sorty jest lepiej rozwinięta od innych, ma n. p. cięższe kłosy i grubszą słomę, pochodzi to ztąd, że wyrosła na miejscu zasobniejszem w pokarm lub lepiej oświetlonem (na kraju pola); tego rodzaju silniejszy rozwój nie jest dziedziczny i potomstwo tej rośliny nie będzie się niczem różniło od potomstwa innych roślin tej samej sorty (Wyjątki od tej reguły zdarzają się wprawdzie, mają jednakże znaczenie jedynie dla zawodowego hodowcy, nie dla gospodarza pragnącego w stosunkowo prosty sposób dojść do lepszej pszenicy).

Pszenica włościańska natomiast przedstawia często — mianowicie we wsch. Małopolsce — mieszaninę najrozmaitszych typów. Tak n. p. widziałem tego roku w bóbreckim powiecie pszenicę składającą się z typów: ostki czerwonej, ostki białej, gółki czerwonej i gółki białej. Rozumie się, że tak różne typy kiełkują nierówno, a przedewszystkiem nierówno dojrzewają, znacznym więc postępem będzie, jeżeli w takim wypadku wybierzemy tylko jeden typ kłosów, n. p. ostkę czerwoną. Możnaby też z każdego typu wybrać po kilka do kilkudziesięciu kg kłosów, rozmnożyć każdy typ na osobnem poletku, a potem spróbować na większem polu, który typ będzie dla stosunków danego gospodarstwa najodpowiedniejszy. Zwykle jednak pszenica włościańska nie jest tak silnie mieszana, jak w powyżej opisanym wypadku, lecz przedsta-

wia jeden typ główny z domieszkami form mniej lub więcej od tego głównego typu odbiegających. Znajdziemy n. p. ostkę białą z domieszką roślin o kłosach na pół ościstych (t. j. posiadających krótkie ości w górnej części kłosa) lub zupełnie bezostnych. W tym wypadku możemy być pewni, że sorta nie pochodzi od jednej rośliny, lecz od większej ilości roślin (względnie z krzyzówki), składa się z różnych typów, o różnych cechach przyrodzonych, a to nie tylko cechach tak w oko wpadających, jak ościstość lub bezostność, lecz także cechach mniej widocznych, a ważnych dla wartości danej sorty, jak n. p. ilość ziarn w jednym kłosku i idąca z nią równolegle ilość ziarn i ciężar całego kłosa tak, że i rośliny o kłosach ościstych mogą należeć do różnych typów, o różnej wartości gospodarczej. Mając tego rodzaju pszenicę w snopach u siebie, przeprowadzić możemy ulepszenie jej przez masową selekcyę kłosów, w sposób następujący:

1) Wybierzemy dużą ilość kłosów odpowiadających na pierwszy rzut oka głównemu typowi (a więc w wypadku przytoczonym kłosów ościstych białych).

2) Następnie odrzucimy z tych kłosów wszystkie słabsze, chore lub wadliwe wybierając na nasienie silne, zdrowe i odpowiednio wykształcone. Albowiem musimy przypuścić, że kłosy dobre pochodzą przeważnie od takich roślin, względnie należą do takich typów, które na mocy dziedzicznych przyrodzonych cech raczej są zdatne do tworzenia dobrych kłosów, aniżeli te rośliny lub typy, z których pochodzą kłosy słabe i wadliwe. Wybierając więc dobre kłosy pomnożymy w potomstwie znacznie procent roślin o dobrych kłosach i osiągniemy w ten sposób lepsze rezultaty.

Co do podanych pod 2) własności, wedle których mamy kłosy pszenicy wybierać, zwrócić należy uwagę na następujące szczegóły:

a) Im cięższy jest kłos pszenicy, tem lepszy, bo tem więcej ziarnia zawiera.

b) Za długi kłos nie jest pożądany, ponieważ idzie w parze z długą słomą, powodującą łatwe wyleganie. Dobry jest kłos średniej długości, gruby, zbity, o możliwie małych odstępach pomiędzy kłoskami.

c) Dobrze jest jeżeli w każdym kłosku jest jak najwięcej ziarn, przynajmniej po 3. Wieloziarnistość kłosków jest bowiem dziedziczna a bardzo ważna dla plenności pszenicy. Jasnem jest, że jeżeli w kłoskach jest po 3 i więcej ziarn, to kłos cały jest gruby, ziarnem nabity i taka pszenica wyda dużo ziarna; jeżeli zaś kłoski mają tylko po 2 ziarna, kłos jest cienki a wydatek takiej pszenicy mniejszy.

d) Plewy powinny być dobrze zwarte dookoła ziarna. Jeżeli ziarno silnie wygląda z pomiędzy źle zwartych plew, wówczas łatwo daje się z tych plew wykruszyć; u takiej pszenicy ziarno łatwo podczas żniw z kłosów wypada, zkąd znaczne mogą powstać straty.

e) Kłosy, które się wybiera na nasienie, powinny być wolne — o tyle przynajmniej, o ile to gołem okiem stwierdzić można — od śnieci i innych grzybków. Jeżeli łan, z którego pochodzi nasza pszenica, był silnie zarażony rdzą, jest to dowodem, że cała sorta nie jest odporna na rdzę i z takiej pszenicy wogóle nasienia wybierać nie powinniśmy.

Wybrane wedle powyższych zasad kłosy należy wymłócić, ziarno dobrze oczyścić, zabajcować i wysiać. Wybór większych ziarn drogą mechaniczną nie jest tutaj szkodliwy, jak u żyta, przeciwnie nawet wskazany, ponieważ odrzucając całkiem małe ziarna, otrzymamy równiejszy wzrost roślin i silniejsze rośliny. Bajcowanie wskazane jest z nast. powodów: 1) Śnieć kamienna łatwo może ujść uwagi wybierających kłosy; 2) na odporności pszenicy przeciwko śnieci zamkniętej (kamiennej) nie tak bardzo nam zależy, ponieważ mamy właśnie w bajcowaniu pewny środek przeciwko temu grzybowi; 3) wyhodowanie sorty odpornej na śnieć jest rzeczą trudną, którą należy pozostawić zawodowemu hodowcy, a która w każdym razie nie da się osiągnąć masową selekcyą.

Jakkolwiek wybór masowy kłosów na nasienie, wedle powyższych zasad, jest rzeczą nieco kosztowną, opłaci się jednak bardzo, ponieważ pszenica rozmnażając się drogą samozapłodnienia, przez długi szereg pokoleń zachowa zalety roślin raz wybranych. Dla gospodarstw położonych w klimacie ostrym, lub o polach w czasie wojny zaniedbanych, tak ulepszona pszenica włościańska może być nawet odpowiedniejszą, aniżeli sprowadzana od hodowcy z okolic o łagodniejszym klimacie i z kulturniejszych stosunków.

Z Postępu rolniczego.

Wpływ pastwisk na opas trzody chlewnej. Doświadczenie Dr. Habernolla doprowadziły do następujących rezultatów:

1. Utrzymywanie podświnków na pastwisku jest tańszem i przygotowuje zwierzęta lepiej do opasu.

2. Utrzymywanie na pastwisku zmniejsza ryzyko dla przedsiębiorcy.

3. Karmę opasową wyzyskują lepiej zwierzęta, które utrzymywano przedtem na pastwisku.

4. To wpływa na zmniejszenie kosztu opasu u zwierząt żywionych na pastwisku.

5. Utrzymywanie podświnków na pastwisku zwiększa wagę rzeźną i wpływa dodatnio na jakość mięsa gotowego opasu.

6. Utrzymywanie na pastwisku podświnków opóźnia koniec opasu i spowodowuje uzyskanie wyższej wagi a więc i większego przybytku tłuszczu i mięsa u poszczególnych sztuk.

Drobne porady.

Wytyczne przy odbudowie gospodarki.

Inż. K. Berlete, w odczycie p. t. *Die Bautechnik in der Landwirtschaft*, zwraca uwagę na następujące wytyczne przy odbudowie gospodarstw:

1. Stosować jak najdalej idącą oszczędność, ale nie zapominać o celach i odpowiedności budynków. Wyzyskiwanie materyałów do celów budowlanych, które są na miejscu, lub też w pobliżu, a które dotychczas były pomijane.

2. Racyonalne planowanie budynków, odpowiedni wybór miejsca pod budynek (oszczędność w budowie fundamentów), odpowiednia konstrukcya dachów, największe możliwie wyzyskanie przestrzeni zabudowanej i przegląd oraz oszczędność na czasie.

3. Siły ludzkie robocze muszą być oszczędne — produkcya rolna powinna wzrastać, by gospodarz mógł sprostać bardziej wygórowanem żądaniom zapłaty.

4. Z uwagi na ceny nawozów azotowych należy baczniej przyjrzeć się gnojarniom i wprowadzić konieczne ulepszenia.

5. Racyonalne a odpowiednie okucia okien i drzwi spowodowują w następstwie oszczędność w wydatkach. *S. S.*

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Zenon Pietkiewicz: **Reforma rolna na ziemiach narodów odrodzonych.** Warszawa 1921, m. 8 a, str. 68 i 1 mp. Jako pierwszy tomik wydawnictwa Związku zbliżenia narodów odrodzonych w Warszawie, pisze autor, znany z licznych prac ekonomicznych o reformie rolnej. Książeczka pożyteczna, bo zaznajamiająca czytelnika w formie treściwej o temacie w odniesieniu do wszystkich narodów odrodzonych. Oto autor po słowie wstępnem objaśnia zasady reformy rolnej w Polsce, na Ukrainie, w Estonii, na Białej Rusi, w Litwie Kowieńskiej, Gruzyi, Kubańszczyźnie, w Łotwie, wreszcie podaje prawo Wrangla. Dobrze też mówi w zakończeniu: „wszystkie prawa rolne... mają swoje braki", a dodamy od siebie: bo wszystkie bez należytego przygotowania i przemyślenia ustanowiono. Polecamy tę książeczkę naszym Czytelnikom. *S. Socha.*

Wiadomości bieżące.

Ostrzeżenie przed fałszowanymi nawozami sztucznymi. W ostatnim czasie, w związku z dużym popytem w kraju na nawozy sztuczne, oraz nieuregulowanymi stosunkami na Górnym Śląsku, nastąpił znaczny wwóz zupełnie bezwartościowych odpadków przemysłowych, jako sztuczne nawozy, pod nazwą żużli Thomasa. Ostrzegamy przed nabywaniem bezwartościowych tych nawozów i zawieraniem umów bez zastrzeżenia analizy chemicznej na miejscu użytku oraz gwarancyi procentowej zawartości składników pokarmowych ze strony producenta lub pośrednika.

Wydział rolny Towarzystwa Gospod. przyjmuje próby do analizy chemicznej. Próby te muszą być pobierane protokolarnie, w obecności świadków, w 3 egzemplarzach (1 dla producenta, 1 dla laboratoryum, 1 nabywca przechowuje u siebie) i natychmiast po pobraniu zapieczętowane. Najlepiej pobierać próby do starych, poprzednio czysto wymytych butelek litrowych.

»Pierwsze zawody orki motorowej«. Na polach folwarku Oświeca pod Lwowem urządziła w dn. 1. października b. r. jedna z firm lwowskich, szumnie zareklamowane w pismach codziennych pierwsze zawody orki motorowej w Polsce. Zwiedzający, trzeba przyznać, dosyć licznie, doznali rzeczywiście »zawodu«, bo w miejsce projektowanego konkursu, urządzono najzwyklejszy pokaz orki motorowej. Ta orka mogła być dla »mieszczucha« ciekawem widowiskiem, ale tak dla wystawców, jak przedewszystkiem ziemian, chcących się przekonać o opłacalności orki motorowej, by ewent. zakupić taki lub inny garnitur, nie miała właściwie najmniejszego sensu! I doprawdy nie powinno się nadużywać reklamy, li tylko by urządzić widowisko, i narażać na zawód i stratę czasu, to też słusznem było oburzenie wśród zebranych na polach folw. Oświecy.

Nawiasowo tylko dodajemy, że nie jesteśmy zwolennikami 3 skibowców, gdyż one nie odpowiadają ważnemu celowi pługa motorowego, t. j. zaoszczędzeniu siły roboczej ręcznej wzgl. ludzkiej. Ale o tem jeszcze obszerniej napiszemy.

S. Socha.

Cena liści tytoniowych. W *Monitorze Polskim* ogłoszono rozporządzenie Min. skarbu w sprawie cen monopolowych za krajowe liście tytoniowe ze zbioru 1921 r. Za tytonie kwitnące czerwono za 1 kg liści wyborowych 580 Mk, za gorsze gatunki 500 Mk, 420 Mk, 340 Mk, za braki 200 Mk. Za 1 kg czystego, zdrowego nasienia z roślin czerwono kwitnących, z plantacyi wybranych przez zarząd monopolu tytoniowego, 1000 Mk Plantatorom, którzy sprzedadzą Mon. tyt. więcej niż 100 kg liści tytoniowych, wypłacona będzie premia, w wysokości 10 prc. kwoty przypadającej za sprzedane liście I. i II. klasy. Ceny rozumie się loco monopolowa stacya odbiorcza. Łodyg tytoniowych, jako przez monopol w fabrykach nie używanych, nie będzie się wykupywać. Liście muszą być wygładzone, sortowane, suche i niefermentowane. Zarząd Mon. tyt. poddawać będzie ceny powyższe co miesiąc rewizyi, w miarę konjunktury handlowej i zmiany kursu marki. Ceny te obowiązują jedynie Mon., tyt. Fabryki prywatne nabywać mogą liście po cenach dowolnych.

Wystawy bydła i licencyonowanie buhaji. Staraniem Małopolskiego Towarzystwa rolniczego w Krakowie odbędą się w bialskim powiecie wystawy bydła czerwonego polskiego: w Kętach (stacya kolejowa w miejscu) we wtorek dn. 11. października; w Wilamowicach (stacya kolej. Jawiszowice) we środę dnia 12. października. Z wystawami będzie połączony przetarg bydła, pochodzącego ze związków hodowlanych.

Staraniem Towarz. roln. okr. w Pilźnie odbędzie się w dniach 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14 i 15 października br. licencyonowanie buhaji wszelkich ras i premiowanie sztuk hodowlanych bydła rasy czerwonej polskiej i bydła srokatego rasy bern-simenthal, odmiany brzosteckiej, oraz przyjmowanie ich do związków hodowlanych włościańskich, a to wedle poniżej załączonego planu:

Dla rasy bern-simental odmiany brzosteckiej i bydła czerwonego polskiego (częściowo).

W Brzostku dnia 6. października dla gmin i obsz. dw. Brzostek, Zawadka, Wola-Brzostecka, Kamienica Górna, Nawsie Brzosteckie, Przeczyca, Skurowa; w Januszkowicach dnia 7. października dla gmin i obsz. dworskich Januszkowice, Bukowa, Błaszkowa, Klecie, Spacionka.

Dla rasy czerwonej polskiej (wyłącznie).

W Siedliskach dnia 8. października dla gmin i obsz. dw. Siedliska, Gorzejowa, Smarzowa, Grudna Dolna, Grudna Górna, Bączałka, Kamienica Dolna, Głobikówka, Głobikowa, Gębiczyna; w Jodłowej dnia 11. października dla gmin obsz. dw. Jodłowa, Dębowa; w Lubczy dnia 12. października dla gmin i obsz. dw. Lubcza, Wola Lubecka, Zagórze, Dęborzyn, Dzwonowa, Zwiernik; w Chotowej dnia 13. października dla gmin i obsz. dw. Chotowa, Głowaczowa, Borowa, Czarna, Jawornik, Jaźwiny, Żdziary, Lachowa; w Roży dnia 14. października dla gmin i obsz. dw. Róża, Jastrząbka Stara, Przerytybór, Żassów, Mokre, Wiewiórka; w Pilznie dnia 15. października dla gmin i obsz. dw. Pilzno, Dulczówka, Pilznionek, Lipiny, Mokrzec, Dobrków, Parkosz, Jaworze Górne, Strzegocice, Bielowy, Połomeja, Łęki Dolne, Łęki Górne.

Pokaz maszyn i narzędzi rolniczych w Płaszowie odbył się w rozmiarach znacznie szczuplejszych, niż był przygotowany i spodziewany, a to z powodu, że bardzo wiele maszyn zapowiedzianych nie zostało nadesłanych wogóle, lub nie nadeszło na czas. Na słabsze obesłanie wystawy wpłynęły również organizowane we Lwowie »Targi wschodnie«.

Wystawione maszyny i narzędzia były własnością naszych małopolskich wytwórni »Odlew« i »Lemiesz« z Krakowa i Banku rolniczego ze Lwowa, dalej Syndykatu rolniczego z Krakowa wyroby pochodzące z różnych fabryk krajowych i zagranicznych, a nadto Spółki handlowo-przemysłowej (S. H. P.) ciągówki z pługami. Wyroby naszych wytwórni maszyn rolniczych w porównaniu z obcymi okazały się znacznie tańszymi, a różnicę tę w cenach można było np. wyraźnie widzieć przy młocarniach i motorach. Powodem oczywiście jest wysoki kurs obcych pieniędzy przy przeliczaniu na nasze, co utrudnia zbyt fabrykom z krajów mających drogi pieniądz i dlatego n. p. w Ameryce brak jest roboty.

Interesującym szczegółem pokazu były demonstracye orki ciągówką, złożoną z motoru »Cletrac« i pługa trzyskibowego. Motor amerykański »Cletrac«, o sile 35 koni parowych, bardzo zgrabny i nieduży, jest pomysłem, w którym szczegół wynalazku wojennego — czołgu, zastosowano do pracy produktywnej w rolnictwie. Boczne koła, ujęte razem w gruby łuskowy łańcuch, jak u czołgów, mniej gniotą rolę, pokonują łatwiej w drodze wały różne i fosy i czynią motor zwrotnym prawie na miejscu. Wyższość tego pomysłu uwidoczniła się na wystawie w porównaniu z inną ciągówką „Ford". Motor »Cletrac« daje się także zastosować jako lokomobila w gospodarstwie, ale ma jedną wadę wielką: kosztuje $4^1/_2$ miliona marek.

Przebieg księgosuszu w Polsce *) W przeciągu lipca przebieg księgosuszu był następujący: Zlikwidowano zarazę w 36 miejscowościach, wykryto i skonstatowano natomiast 48 nowych

*) Od 1 lipca do 1. sierpnia 1921 roku.

ognisk, ogólna ilość miejscowości zapowietrzonych była w ciągu miesiąca 169, ilość sztuk chorych i podejrzanych o zarazę 1447, zabito 242, padło 635, wyzdrowiało 150, zaszczepiono 9130 sztuk w tem surowicą 7722 sztuki i metodą kombinowaną 1408 sztuk.

Znaczny wzrost ilości sztuk chorych i padłych za miesiąc lipiec przypisać należy temu, że przystąpiono do ścisłej rejestracyi w powiatach graniczących z Rosyą i otrzymano pierwsze dane liczbowe od początku panowania tam zarazy, które z konieczności muszą być umieszczone w tym wykazie (np. w powiecie łuninieckim stwierdzono dotychczas, że od początku wybuchu zarazy padło w kilku zarejestrowanych dotąd gminach 447 sztuk, Rejestracya w tym powiecie jeszcze nie skończona).

W województwie polskiem dnia 22 lipca rozpoczęto szczepienia metodą kombinowaną, poczynając od miejscowości zarażonych, wysuniętych na zachód, i do końca miesiąca przeszczepiono całkowite pogłowie 8 zarażonych punktów w rejonie Berezy Kartuskiej powiatu prużańskiego.

Od początku wybuchu zarazy do dnia 1. sierpnia 1921 było chorych 10.479 sztuk, zabito 4.559 sztuk, padła 4591 sztuk, zaszczepiono surowicą 27.698 sztuk i metodą kombinowaną 1408 sztuk.

Zjazd dyrektorów spółek handl. rolniczych. W dniu 3. października r. b. o godz. 10 rano rozpoczął się we Lwowie zjazd dyrektorów spółek handl.-roln. ze wschodniej Małopolski, będących pod patronatem Związku rewizyjnego lwowskiego. Na zjazd przybyli, jako delegaci spółek pp: Julian br. Brunicki ze Stryja, ks. Berestecki z Doliny, Jaegerman, Staudigl i Tkacz z Horodenki, Obrębski z Jarosławia, inż. Wilczyński ze Lwowa, Czuwała i Lipiński z Lubaczowa, Charzewski i Witek z Mościsk, Nadybski z Sambora i Kastner ze Sokala. Delegaci wraz z dyrektorem Zabłockim i całym personalem Związku udali się na zwiedzenie eksponatów rolniczych na »Targach wschodnich« gdzie dokładnych i cennych wyjaśnień udzielali w pawilonie rolniczym w dziale nasiennym p. Żmidziński, inspektor Tow. Gospodarskiego, w dziale maszynowym Banku roln. p. dyr. Rzepka. Po południu odbyła się 3 godzinna konferencya pod przewodnictwem pp. br. Brunickiego i Kastnera w obecności dyr. Kasy centralnej Spółek rolniczych p. Antoniego Poznańskiego, który podał warunki co do udzielania Spółkom z Kasy centralnej krótkoterminowego kredytu na podstawie zaopiniowania Związku rew. Sprawa ta wywołała wielkie zainteresowanie wśród obecnych, którym dyr. Poznański dawał szczegółowe wyjaśnienia i wskazówki. Zebrani podziękowali serdecznie p. dyr. Poznańskiemu za przybycie na konferencyę i udzielenie cennych informacyi i zgłosili swe zapotrzebowania kredytowe. Pozatem Zw. rew. zwróci się w tej kwestyi pisemnie do wszystkich Spółek handlowo rolniczych. Wobec tego, że praktykowany dotąd przez Insp. pomocy rolnej system udzielania kredytu in natura za pośrednictwem Banku rolniczego, który w dodatku postawił uciążliwe i krępujące warunki, okazał się nieodpowiednim prawie dla wszystkich Spółek, zebrani na konferencyi uchwalili zwrócić się za pośrednictwem Związku do Insp. roln. o udzielanie w przyszłości kredytu w gotówce. Dyr. Związku rew. p. Zabłocki referował szczegółowo sprawę fuzyi związków rewizyjnych, poczem po długiej dyskusyi, w której zabierali głos prawie wszyscy obecni, większością uchwalono w zasadzie połączenie tych związków z zastrzeżeniem zupełnej autonomii dla oddziału lwowskiego oraz poszczególnych sekcyi i upoważniono Wydział, względnie delegatów jego, pp. Konderskiego i Zabłockiego, do opracowania szczegółów i przygotowania całej sprawy. W dalszym ciągu omówił p. Zabłocki trudne położenie przejściowe spółdzielni handl.-rolniczych, nawołując do trwania wiernie przy warsztatach spółdzielczych, poczem urzędnik Związku p. L. Orłowski wygłosił referat »O stanie spółdzielni handl.-roln. w świetle cyfr,« który wywołał ożywioną dłuższą dyskusyę. Zastanawiano się nad brakami i niedomaganiami spółdzielni i radzono nad środkami, dążącymi do ich zmiejszenia, względnie usunięcia. Po trzygodzinnych obradach przewodniczący konferencyi p. Kastner zamknął posiedzenie.

Rozporządzenia Władz.

Rozporządzenie wykonawcze Prezesa Gł. Urzędu ziemskiego, z dnia 29. lipca 1921 r., do art. 26 ustawy z dnia 15. lipca 1920 r. o wykonaniu reformy rolnej

Na zasadzie art. 36. ustawy z dn. 15. lipca 1920 r. (Dz. ust. Nr. 70, poz., 462), w porozumieniu z Ministrami roln. i dóbr państw., sprawiedliwości, skarbu, spraw wojskowych, oraz pracy i opieki społecznej, zarządza się, co następuje:

§ 1. Grunty położone w obrębie miast i osad przemysłowo-fabrycznych, oraz w sferze ich interesów mieszkaniowych w myśl art. 26 ustawy z dnia 15. lipca 1920 r. o wykonaniu reformy rolnej mają być pozostawione miastom i osadom na cele ich rozszerzania się i na tworzenie pod kontrolą Głównego Urzędu ziemskiego kolonii dla robotników, rzemieślników, urzędników i t. p.

§ 2. Główny Urząd ziemski określi sferę interesów miast i ośrodków przemysłowo-fabrycznych na podstawie wniosków składanych przez gminy miejskie i wiejskie za pośrednictwem okręgowych urzędów ziemskich.

Ponadto w osadach przemysłowo-fabrycznych przysługuje, prawo bezpośredniego składania wniosków do okręgowych urzędów ziemskich zalegalizowanym stowarzyszeniom i związkom robotniczym, rzemieślniczym, urzędniczym i t. p., które wykażą, że do ich zadań należy tworzenie kolonii podmiejskich.

Po otrzymaniu tych wniosków okręgowy urząd ziemski winien niezwłocznie zasięgnąć opinii właściwych gmin miejskich lub wiejskich, a następnie skierować sprawy ze swem przedłożeniem do Głównego Urzędu ziemskiego celem ostatecznego załatwienia.

Niezłożenie opinii przez gminę miejską lub wiejską w terminie dwutygodniowym od daty przesłania przez właściwy okręgowy urząd ziemski żądania nie wstrzymuje dalszego biegu sprawy.

Wnioski winny obejmować taki obszar, jaki jest konieczny na potrzeby budowlane i potrzeby mieszkaniowe ludności, oraz tworzenie kolonii dla robotników, rzemieślników, urzędników itp.

§ 3. Położone w sferze interesów miast i osad przemysłowo-fabrycznych grunty państwowe będą przekazywane w miarę stwierdzonej potrzeby miastom i osadom przemysłowo-fabrycznym przez Główny Urząd ziemski na wniosek zainteresowanej gminy, po wyłączeniu gruntów niezbędnych dla innych celów państwowych, a w tem gruntów, znajdujących się w zarządzie władz wojskowych, które jednak mogą być przekazane gminom za zgodą Ministerstwa spraw wojskowych i po otrzymaniu przez władze wojskowe do swej dyspozycyi niezbędnie potrzebnych innych odpowiednich terenów gruntowych.

§ 4. Przekazywane miastom i osadom przemysłowo-fabrycznym grunty państwowe będą oszacowane trybem przewidzianym w art. 5 ustawy z dnia 15. lipca 1920 r. o wykonaniu reformy rolnej.

§ 5. Położone w sferze interesów miast i osad przemysłowo-fabrycznych grunty prywatne (p. 7 art. 1 ustawy z dnia 15. lipca 1920 r. o wyk. ref. rol., oraz § 1 i 2 niniejszego rozporządzenia) będą wykupywane na potrzeby miast i osad przemysłowo-fabrycznych przez urzędy ziemskie trybem wskazanym w art. 6 – 21 ustawy o wykonaniu reformy rolnej.

§ 6. Gminom miejskim i wiejskim, oraz zalegalizowanym stowarzyszeniom i związkom w myśl § 2 niniejszego rozporządzenia przysługuje prawo występowania z wnioskami do okręgowych urzędów ziemskich o przystąpienie do wykupu majątków, znajdujących się w sferze oddziaływania interesów mieszkaniowych miejskich (p. 7 art. 1 ustawy z dnia 15. lipca 1920 r. o wykonaniu reformy rolnej).

Wnioski te będą traktowane narówni z wnioskami powiatowych komisyi ziemskich, o których jest mowa w art. 6 ustawy z dn. 15 lipca 1920 r. o wykonaniu reformy rolnej.

§ 7. Oprócz mymagań stawianych w § 5 przepisów wykonawczych do ustawy z dnia 15 lipca 1920 r. o wykonaniu reformy rolnej (Dz. ust. Nr. 83 poz. 557), we wnioskach, składanych przez gminy miejskie, wiejskie, oraz zalegalizowane stowarzyszenia i związki, powinny być szczegółowo wymienione:

a) cel, na jaki ma być przeznaczony wykupywany obszar,
b) sposób jego użytkowania,

c) warunki, na jakich miasto lub osada fabryczno-przemysłowa pragnęłyby otrzymać wykupione obszary.

§ 8. Wnioski składane przez gminy wiejskie i miejskie oraz zalegalizowane stowarzyszenia i związki, okręgowy urząd ziemski w terminie miesięcznym od daty ich otrzymania przyśle do decyzyi Głównego Urzędu ziemskiego wraz ze swą szczegółową opinią w przedmiocie warunków, na jakich grunty mają być przekazane.

§ 9. Na wszystkie posiedzenia okręgowych komisyi ziemskich, na których będą rozpatrywane sprawy, związane z wykupem majątków, zgłoszonych przez gminy miejskie, wiejskie lub zalegalizowane stowarzyszenia i związki (§ 2 i 7 niniejszego rozporządzenia), winni być wzywani przedstawicieli tych instytucyi, celem udzielania potrzebnych wyjaśnień.

§ 10. Po objęciu majątku w fizyczne posiadanie (art. 18 ust. z dnia 15 lipca 1920 r. o wykonaniu reformy rolnej), okręgowy urząd ziemski przekaże niezwłocznie majątek gminie miejskiej lub wiejskiej na warunkach, jakie zostaną w każdym wypadku ustalone przez Prezesa Głównego Urzędu ziemskiego w porozumieniu z ministrem rolnictwa i dóbr państwowych i ministrem skarbu.

§ 11. Jeśliby do chwili objęcia wykupywanego majątku w fizyczne posiadania nie było decyzyi Głównego Urzędu ziemskiego, o której mowa w § 8 niniejszego rozporządzenia, co do sposobu i warunków przekazania majątku gminie miejskiej lub wiejskiej, okręgowy urząd ziemski w razie potrzeby może powierzyć gminie tymczasowy zarząd majątku.

§ 12. Wykupione przez okręgowe urzędy ziemskie grunty mogą być:

a) sprzedawane gminom miejskim lub wiejskim na zasadach ogólnych, przewidzianych w ustawie o wykonaniu reformy rolnej;

b) powierzane im w celu podziału na poszczególne parcele na warunkach każdorazowo ustalonych przez okręgowy urząd ziemski;

c) oddawane w zarząd czasowy, o ile Ministerstwo rolnictwa i dóbr państwowych wyrazi zgodę na zaliczenie wykupionych gruntów do kategoryi majątków państwowych.

§ 13. Do chwili ostatecznego określenia przez Główny Urząd ziemski sfery interesów miast i ośrodków przemysłowo-fabrycznych (§ 1 i 2 niniejszego rozporządzenia), wszelkie udzielania przez urzędy ziemskie zezwoleń na podziały (parcelacya) w promieniu 10 km od centrum miast liczących ponad 100.000 mieszkańców oraz w promieniu 3 km wszystkich innych miast względnie osad przemysłowo-fabrycznych będzie dokonywane po uprzedniem zasięgnięciu opinii interesowanych gmin miejskich lub wiejskich. To samo dotyczy parcelacyi na obszarach położonych w promieniu 15 km od centrum st. m. Warszawy.

§ 14. O każdym wypadku zamierzonej na tych obszarach parcelacyi okręgowy urząd ziemski niezwłocznie zakomunikuje odnośnej gminej miejskiej lub wiejskiej, uprzystępni ich urzędnikom zapoznanie się z aktami sprawy i pozostawi termin miesięczny do złożenia na piśmie umotywowanej opinii gminy miejskiej lub wiejskiej w sprawie zamierzonej parcelacyi.

§ 15. Prócz tego na posiedzenia okręgowych komisyi ziemskich przy rozpatrywaniu tych spraw mogą być wzywani przedstawiciele interesowanej gminy miejskiej lub wiejskiej, celem składania dodatkowych wyjaśnień do przysłanych opinii.

§ 16. Rozporządzenie Prezesa Głównego Urzędu ziemskiego z dn. 11. listopada 1920 r. w przedmiocie uzupełnienia terytoryalnej kompetencyi powiatowych urzędów ziemskich w Krakowie i we Lwowie, oraz powołanie do życia grodzkich komisyi ziemskich dla okręgów administracyjnych st. m. Krakowa i Lwowa (*Monitor Polski* Nr. 265 z dnia 22. listopada 1920 r.) z chwilą ogłoszenia niniejszego rozporządzenia tracą moc obowiązującą.

Kierownik Głównego Urzędu Ziemskiego:

Opłaty za zwierzęta przyprowadzone na targi i jarmarki. Namiestnictwo, uchylając okólnik z 26 sierpnia 1920 L. 100957/XVII., zezwoliło, począwszy od dnia 1. sierpnia 1921 aż do odwołania, na pobór za zwierzęta przyprowadzone na targi i jarmarki dozorowane przez lekarzy weterynaryjnych opłat wyższych, aniżeli ustanowionych regulaminami targowymi, nie przekraczających jednak:

I. a) 20 marek za sztukę koni, bydła rogatego;
b) 10 » » » świń, cieląt, owiec i kóz;
c) 5 » » » prosięta bez matki.

Osseski przy matkach są wolne od opłaty targowej.

II. 10 marek za każdą sztukę do 10 sztuk, a 5 marek za każdą sztukę świń względnie cieląt przetrzymanych w chlewach spędowych znajdujących się na targowicy na zwierzęta.

III. 10 marek do 50 kg, a 5 marek na każde dalsze 50 kg ciężaru zwierzęcia odważonego, na wadze ustawionej na targowicy na zwierzęta.

Na targach, gdzie dozoru nie wykonują lekarze weterynaryjni, nie wolno pobierać opłat wyższych, niżeli podanych w okólniku z 26. sierpnia 1920 L. $\frac{100957/XVII}{64\ 1}$

Rozmaitości.

Sacharyna jest trucizną. Według najnowszych badań E. Verschaffelt'a, sacharyna jest jednakże trucizną. Badania wykazały, że sacharyna znacznie hamuje siłę kiełkowania grochu, i że kwiaty, włożone do naczynia z wodą, w której rozpuszczono uprzednio minimalne ilości sacharyny, prędzej więdną, niż wtedy, gdy woda w naczyniu sacharyny nie zawiera. Jakkolwiek z doświadczeń tych nie można wyprowadzać wniosku, że sacharyna jest trucizną dla ludzi i zwierząt, to jednakże uważać ją należy za połączenie chemiczne, działające trująco na protoplazmę.

Zapotrzebowanie kapitału w 1921 r. W przemyśle i rolnictwie powstało spółek 96, z emisyą akcyi na sumę 3,747.125.000 Mk, w handlu i komunikacyi 19 z emisyą na 296.000.000 Mk, w bankowości 10 z emisyą na 630.000.000 Mk, w ubezpieczeniach 1 na sumę 10.000.000 Mk, ogółem 126 spółek z emisyą na sumę 4,683,125.000 Mk.

Spółki istniejące emitowały akcyi w pierwszym półroczu 1921 r.: 114 w przemyśle i rolnictwie na sumę 2,442 817.000 Mk. w handlu i komunikacyi 26 na sumę 524.800.000 Mk, w bankości 13 na sumę 538.400.000 Mk.

Wzrost ilości bydła. Wedle danych statystycznych, zebranych przez władze, hodowla bydła i nierogacizny w Kongresówce i Małopolsce zwiększyła się o 300.000 sztuk. W samem województwie warszawskiem znajduje się o 59.000 sztuk więcej, aniżeli było w r. 1919. Również i cyfra nierogacizny znacznie wzrosła. Dalszych dobrych rezultatów należy się spodziewać tembardziej, że sygnalizowany początkowo nieurodzaj ziemniaków został zażegnany obfitymi deszczami w końcu zeszłego miesiąca.

Ceny rekwizycyjne na zboże w Rumunii. Rada ministrów ustanowiła następujące ceny za zarekwirowane zboże: wagon owsa i prosa 14.000 lei, jęczmienia i kukurydzy 16.000 lei, fasoli, soczewicy i grochu 18.000 lei. Są to ceny na miejscu sprzedaży i za wagon 610 q wagi.

Najstarszym śladem człowieka w Poznańskiem jest motyka, wykonana z rogu renifera, odnaleziona w głębokości $1^1/_2$ metrowej w torfie w miejscowości Murowana Goślina w pow. oboznickim (Muz. W. w Poznaniu).

Dopiero znaczne ocieplenie się klimatu cofnęło renifera. Wyroby z kości reniferowej uznane są za pochodzące z okresu Yoldia (dzisiejszego Bałtyku). Zob. Leon Kozłowski: Wielkopolska w epoce kamiennej. Przegląd archeologiczny, Poznań 1920 r.

S. S.

Średnia szkoła dla kultury torfów. Izba rolnicza w Hanowerskiem ma zamiar założyć szkołę dla kultury torfów, w której uczonoby zagospodarowywania torfów wyżynnych we wzorowo prowadzonem gospodarstwie. Szkołę mają urządzić na torfach Abelitz pod Aurich, gdzie są torfy wyżynne w kulturze jako też i w dzikim stanie. *S. S.*

Zagraniczny rynek spirytusowy. Rosya. Od 1 października 1920 do 1 czerwca 1921 miało być czynnych w obrębie państwa R. S. F. S. R. 288 gorzelń, z tego 269 w Rosyi centralnej i obwodach uralskich, 13 na Syberyi, 6 w Kaukazie północnym i zagłębiu Donu. W istocie jednak pracowało tylko 78 gorzelń, reszta była nieczynna. Program produkcyi opiewał na 132, 320. 000 stopni w Rosyi centralnej, a 40 milionów stopni na Syberyi. Z tego wyprodukowano 123 milionów stopni w Rosyi centralnej, a 7,7 milionów stopni na Syberyi (t. j. 19,4% preli-

minarza). Na Ukrainie wyprodukowano 9 milionów, w zagłębiu Donu i na północnym Kaukazie 1,6 miliona stopni.

Węgry. Prasa węgierska uskarza sę na kryzys w przemyśle spirytusowym, spowodowany spadkiem cen na rynku światowym, nowym podatkiem spirytusowym, jako też zamknięciem 60% produkcyi przez skarb państwa. Zapasy zamknięte wzrosły do 70 tysięcy hl — ceny tymczasem spadły i fiskus wzbrania się obecnie przyjąć ten zapas. Na obniżenie cen spirytusu wpłynie zapewne także oddanie gorzelniom do przymusowego przerobu ok. 200 wagonów kukurydzy, które zostały uszkodzone przy pożarze młynu »Gizela« i są niemożliwe do konsumcyi. To też ze sfer przemysłowych sprzeciwiono się temu nakazowi, jak również zgłoszono prośbę o zniżenie stopy podatkowej. Być może jednak zaradzi złemu nowa ustawa spirytusowa, ważna od 1 września b. r., o ile została uchwalona. Projekt ustawy ułożony został pod hasłem uzgodnienia produkcyi z spożyciem, podniesienia gorzelnictwa typu rolniczego, pchnięcia naprzód przemysłowej przeróbki, tudzież wywozu spirytusu.

Niemiecka Austrya. Produkcya spirytusu wynosiła przed wojną (1912/13) w krajach objętych granicami dzisiejszej Austryi 133.603 hl, podczas gdy zużycie było znacznie wyższe, bo 472.000 hl. W stosunku do całej Przedlitawii byłej wynosiła zatem produkcya 8,34%, a zużycie 30%. Passywny ten stan bilansu pokrywała produkcya Czech, Moraw, Śląska, Bukowiny, Węgier, a pośrednio, a mianowicie przez czeskie rafinerye, i wytwórczość b. Galicyi.

Po upadku Austryi stosunki te pogorszyły się bardzo znacznie, tak wskutek pojawienia się nowych granic, jak i wskutek mniejszej ilości materyałów surowych rolniczych. Stąd poszły naturalnie ograniczenia konsumpcyi, które są tem dotkliwsze wobec braku węgla. Ograniczenia te dotknęły przedewszystkiem fabryki likierów i wódek. Zużyciem spirytusu, jak i dostawą surowych produktów dla fabryk drożdży w liczbie 12 i fabryk spirytusu (bez produkcyi drożdży) w liczbie 8, kieruje centrala państwowa, która jednakże w odróżnieniu od dawnych central pracuje wyłącznie na rachunek państwa. W r. 1919 sprzedano 75.784 hl, daty z r. 1920 nie są jeszcze opublikowane. *A. J.*

Przemysł torfowy w Holandyi. W czasie wojny próbowano w Holandyi otrzymywać amoniak dla celów nawozowych przez destylacyę torfu. Fabrykę wybudowano w Emmer-Compascuum w pobliżu granicy niemieckiej. Rezultat finansowy był ujemny, stowarzyszenie musiało cały interes zlikwidować. W państwowej kolonii dla żebraków w Veenhuizen przerabia się torf na małą skalę dla wytwarzania energii elektrycznej, nie uzyskuje się jednakże pobocznych produktów. Niskie ceny węgla, wysokie ceny dniówki i powtarzające się strejki podcięły zupełnie przemysł torfowy. W naszym kraju — wobec wysokich cen węgla i trudności uzyskania go, i wobec wysokich cen drzewa opałowego, należałoby zwrócić wogóle baczniejszą uwagę na eksploatacyę torfów, których mamy poddostatkiem. *S. S.*

W Bułgaryi, na polach sławnej Plewny, odbył się z początkiem maja b. r. konkurs pługów motorowych, do którego stanęło zaledwie 10 maszyn. Najsilniej były reprezentowane angielskie firmy; o zamówieniach nie mogło być mowy z powodu niskiego stanu waluty w Bułgaryi.

Zawiadomienia, Odezwy, Okólniki, Protokoły.

Hodujmy pstrąga tęczowego wraz z karpiem.

(Odezwa Wydziału rybackiego C. T. R.)

Wszelka praca w dzisiejszych warunkach ekonomicznych musi mieć na celu uintenzywnienie produkcyi. Zasadę tę starają się stosować od dawna warsztaty rolne. Gospodarstwa stawowe stoją pod tym względem dużo niżej. Jednym ze środków uintenzywnienia gospodarki w stawach jest mieszanie obsady rybnej w stawach letnich w celu lepszego wyżerowania i wszechstronniejszego wyzyskania pokarmu naturalnego. W myśl tego, w praktyce spotykamy już u nas gospodarstwa dodające do stawów kroczkowych pewne ilości narybku, do stawów narybkowych trochę wycieru, oraz narybku lina (10—20%). Nawet zmieszana ta obsada pozwala jednak na jedynie jednostronne wyzyskanie zasobów naturalnych rybników. Przez obsadę karpiowo-linową wyjadane są głównie roślinne i zwierzęce organizmy drobne (plankton), wszelkie natomiast organizmy większe, jak ślimaki, larwy owadów i t. p. spotykane w stawie nie są w całkowitej ilości konsumowane (niektóre przynoszą jedynie szkodę rybie hodowanej).

Tylko ryba drapieżna (policyjna) dodana do obsady stawu może wyzyskać tę część pokarmu ginącą dla nas nieprodukcyjnie, zjadając grasujące w stawie szkodniki i darmozjady (białoryb) i przerabiając je na cenne mięso. Taką szlachetną rybą drapieżną, przedstawiającą dużą wartość handlową, jest pstrąg. Utarło się przekonanie, że pstrąg nadaje się jedynie do górskich wód bieżących o niżkiej temperaturze. Pogląd ten jest prawdziwy jedynie w odniesieniu do znanego powszechnie pstrąga strumieniowego (*Trutta fario*). Natomiast pewien gatunek pstrąga, zwany amerykański tęczowy (*Salmo iridea*), znosi zupełnie dobrze nawet wysokie temperatury wody i może być wprowadzany do gospodarstw karpiowych.

Pstrągi amerykańskie, sprowadzone niedawno do Europy zachodniej, zaaklimatyzowały się doskonale. Próby prowadzone w Niemczech wykazały w praktyce, że znosić on potrafi temperaturę wody do 24° R i nadaje się w wielu stawach karpiowych, dochodząc w roku drugim do 200 gr wagi. W kraju próby z pstrągiem tęczowym prowadzone były przed wojną przez Dr. Staffa na stacyi doświadczalnej w Rudzie Maleniecklej. Ikra sprowadzona z Dolnej Austryi i wylęgnięta na specyalnych aparatach, dała wylęg, który po skonsumowaniu pęcherzyka żółtkowego wpuszczony został do normalnych stawów karpiowych. Jesienią po spuszczeniu stawów odłowiono narybek pstrąga o długości 15 cm sztuka.

Jedynem źródłem materyału hodowlanego tej cennej ryby dla polskich gospodarstw jest pstrągarnia w Złotym Potoku.

W roku bieżącym pstrągarnia przeszła pod fachowe kierownictwo Wydziału rybackiego, który dzięki doskonałym warunkom naturalnym prowadzić ją będzie mógł w kierunku zarodowym. Pragnąc jak najprędzej rozpowszechnić pstrąga w gospodarstwach polskich, Wydział rybacki już z wiosną roku bieżącego poczynił próby z transportowaniem i wylęgiem ikry w wodach karpiowych. Pomimo spóźnionej pory transportowania ikry, wielkich upałów, oraz bardzo wysokiej temperatury wody — 17 – 19° R, udało się osiągnąć rezultaty pozytywne, stwierdzające możność wylęgania i hodowli pstrga w naszych normalnych gospodarstwach karpiowych. — Wobec tego Wydział rybacki z wiosną roku przyszłego podejmie dalsze prace z pstrągiem tęczowym w szeregu innych gospodarstw.

Jednocześnie Wydział rybacki gorąco poleca sprawy pstrąga tęczowego inicyatywie prywatnej, zaznaczając, że wszelkich porad i bliższych instrukcyi na miejscu udziela Wydział za pośrednictwem inspektorów hodowlanych.

Nakładem Tow. Gospodarskiego. 434.1921. Z drukarni Zakładu Nar. im. Ossolińskich (E. Winiarza). Odpow. red.: Wojciech Chłopiński